教育雜誌

民國紀元前三年一月創刊
民國廿一年「一二八」停刊廿三年九月復刊
民國三十年十二月停刊三十六年七月復刊

第三十二卷

第六號

要目

現代中等教育目的總檢討……熊子容
中學公民課程之討論……汪懋祖
改造現行中學課程之管見……方惇頤
讀物形式與閱讀效率研究總結……陳孝禪
活教育釋義……經小川
從統計上看國民教育的問題……沈百英
勞工補習教育……喻兆明
介紹麥克勞赫耳出版教育近著（一九四〇—一九四七）……陳劍恆 陳克英

民國三十六年十二月

上海商務印書館發行

教育雜誌第三十二卷總目索引

文　題	作者	期數
一　教育通論		
我們的信心和願望	趙廷爲	一
戰後中國教育向那裏走	莊澤宣	一
戰後教育建設問題	許崇清	一
世界教育專業組織與國際和平	常道直	一
當前我國教育上兩大課題	常道直	二
戰後中國教育問題述要	王鳳喈	二
戰後教育的三大新問題	陳劍恆	二
戰後中國的教育政策	邱椿	二
戰後的教育建設與心理建設	蕭孝嶸	二
戰後教育的展望	檀仁梅	二
戰後教育的搶救與改造	許公鑑	二
戰後從事教育者的基本條件	王裕凱	二
戰後中國教育經費問題	陳友松	四
戰後中國教育視導	孫邦正	四
戰後縣級地方教育的整理和推進	朱秉國	四
戰後中國教育底歷史任務是什麼	林仲達	五
我國需要的國字政策	張公輝	五
戰後安徽教育	汪少倫	五
活教育釋義	繆小川	六
流動教師	朱炳乾	六
二　高等教育		
戰後中國的大學教育	杜佐周	一
論戰後我國的留學政策	歐元懷	一
大學人事行政論	周憲文	五
三　中等教育		
戰後中國的中學教育	林本	一
戰後中學教育問題及其解決	黃貴祥	四
現代中學教育目的總檢討	熊子容	六
四　師範教育		
戰後中國師範教育方針	李蒸	一
戰後中國的師範教育	方惇頤	一
戰後我國師範教育之商榷	沈灌羣	二
論師範大學與師範學院	張文昌	五
五　國民教育初等教育及幼稚教育		
戰後中國的國民教育	馬客談	一
戰後中國的初等教育	吳增芥	二
戰後中國的幼稚教育	陳鶴琴	二
從統計上看國民教育的問題	沈百英	六
六　基本教育		
向遠東區基本教育會議代表請教	趙廷爲	三
基本教育與世界和平	常道直	三
聯合國文教組織與基本教育	莊澤宣	三
現代美國基本教育問題的面面觀	王欲爲	三

題目	著者	期
普及民衆基本教育問題檢討	甘豫源	三
參加遠東區基本教育研究會議後所發生的幾點感想	朱經農	五

七 社會教育

題目	著者	期
今後中國社會教育之途徑	陳禮江	一
戰後中國的文盲問題	董渭川	一
戰後中國之電化教育	李清悚	一
戰後中國的社會教育	童潤之 邵曉堡	二
四十年來我國之掃盲運動	董渭川	三

八 職業教育

題目	著者	期
戰後中國的職業教育	何清儒	一
勞工補習教育	喻兆明	六

九 華僑教育與邊疆教育

題目	著者	期
戰後華僑教育	周尚	一
戰後中國的邊疆教育	曹樹勛	二
戰後我國邊疆教育建設之途徑	余書麟	二
戰後中國僑民教育的建設	王秀南	二

十 比較教育

題目	著者	期
蘇聯教育新動向	陳俠	五

十一 教育實驗研究

題目	著者	期
戰後中國之教育實驗	艾偉	一
漢字心理研究之總檢討	艾偉	三
中文閱讀心理研究之現階段	鄭啓昌	三
介紹一套主「音」的國民基本新字彙	金輪海	五
讀物形式與閱讀效率研究總結	陳孝禪	六

十二 課程教材及教學法

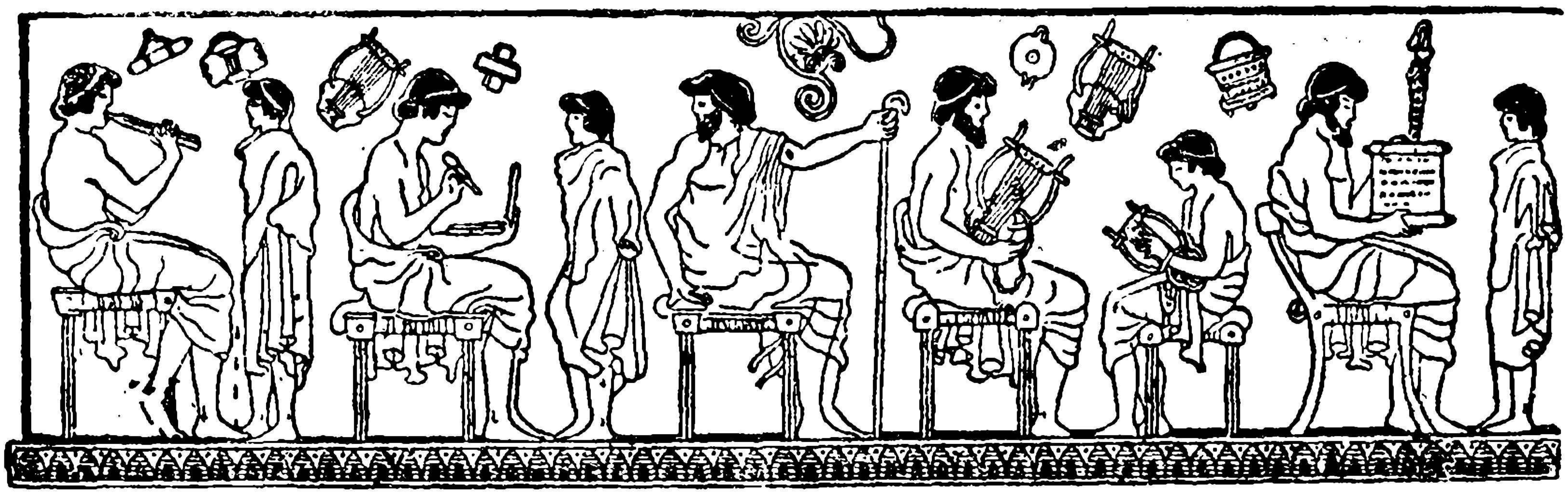
題目	著者	期
國語科的初步教學法	沈百英	三
注音符號與國語教學	黎錦熙	三
兒童讀物的編著與供應	陳伯吹	三
小學課程問題	趙廷爲	四
修訂小學課程標準的原則	陳劍恒	四
國民學校課程編訂的我見	胡叔異	四
對於小學課程的幾點意見	吳增芥	四
關於修訂小學課程標準的意見	盧冠六	四
對於小學課程修訂的意見	雷震清	四
我對修訂小學課程標準的意見	袁昂	四
小學課程標準修訂以後	趙欲仁	四
關於改進小學算術科課程標準的意見	吳鬻	四
小學勞作科課程	熊翥高	四
小學音樂課程研究	賀錫胤	四
美術課程的現狀	溫肇桐	四
現行幼稚園課程的批判和建議	黃世明	五
中學公民課程之討論	汪懋祖	六
改造現行中學課程之管見	方惇頤	六

十三 新著介紹

題目	著者	期
介紹美國一九四六年出版的六十種教育佳著	黃覺民	一
葛塞爾著「現代文化中之兒童」	徐儒	五
介紹麥克勞赫耳出版教育近著	陳劍恒 陳克英	六

十四 教育文化資料

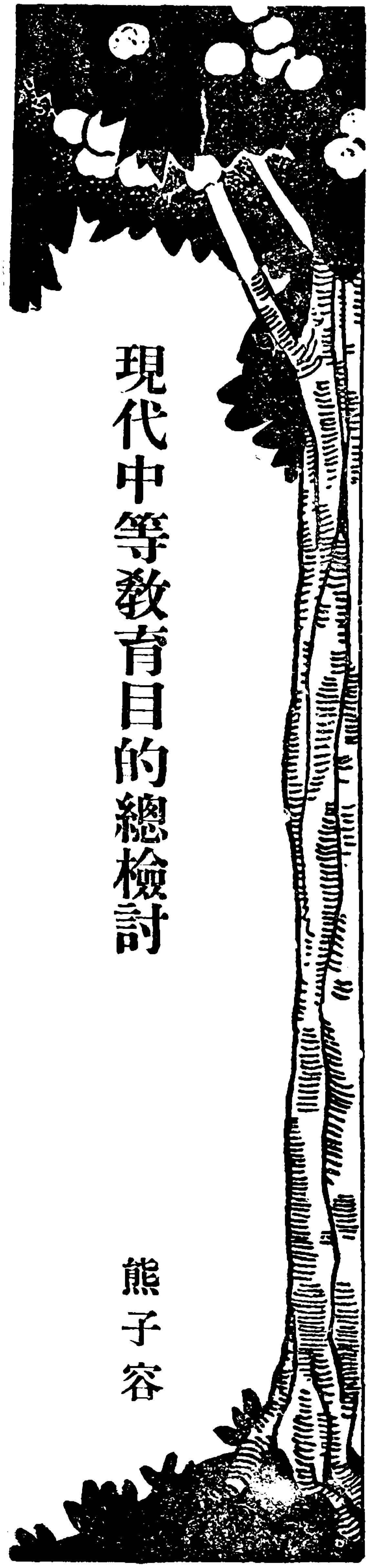
題目	著者	期
中國教育學術團體聯合會簡況		一
國立復旦大學復員後設施簡況		一
國立師範學院概況		一
中國衛生教育社復員後工作計劃		一
國立廈門大學近況		二
江蘇省立教育學院近況一斑		二
中國教育學會之沿革與近況		四
聯合國文教組織遠東區基本教育研究會議紀要		四



教育雜誌第三十二卷第六號目錄

民國三十六年十二月一日發行

現代中等教育目的總檢討……熊子容……一
中學公民課程之討論……汪懋祖……七
改造現行中學課程之管見……方惇頤……一一
讀物形式與閱讀效率研究總結……陳孝禪……一七
活教育釋義……經小川……三〇
從統計上看國民教育的問題……沈百英……三七
流動教師……朱炳乾……三九
勞工補習教育……喩兆明……四三
中國博物館的展望……韓壽萱……四八
介紹麥克勞赫耳出版教育近著（一九四〇——一九四七）……陳劍恆 陳克英……五八



現代中等教育目的總檢討

熊子容

（一）

第二次世界大戰，推翻了軸心國教育工具論，現在的中等教育，是從羣性和諧的立場發展個性，今後各國的中等教育，可能從國別的羣性，以趨向人類的文化為鵠的，發展青年的才智（註一）

依據民主政治的立場，中等教育，既不是強導青年作政黨的工具，也不是磨礪青年，以圖集團或私人的自利，卻是作育青年，以增進社會和諧，提高生活水準為目的。因是中等學校，所供給青年一切經驗與基本知識，須有幫助青年正常發育的功能，不論在校時與離校後，他們都能運用所受教育的旨趣。

首先檢閱訓政時期的中等教育目的罷。

我國訓政時期的中等教育目的，重在個性教育與生產教育兼施並顧，且以三民主義為綱領，民二十中國國民黨中常會一五七次通過中等教育的三項原則（註二）有所本源的：一是孫中山先生論中國教育目的，須力求實用（註三）二是由於民十八國民黨三全會對教育目的的啓示（註四）。

回溯民十一頒行三三制中學以來，個性教育與生產教育，都沒有達到目的，連教育部也很坦白的承認，有事實存在（註五）。著者分析訓政時期中等教育，未能隨訓政步驟漸漸達成，原因雖很複雜，但教育界對似是而非的教育目的論，不加抉擇，多少負着為成見所教的過錯，譬如：

（1）中學以培植人才為目的——人才界說，可能由各人的認識背景不同，而生歧義，歐洲派主張中學為大學或專科的準備教育，美國派則贊成中學以普通教育為骨幹，從此通才與專才的門戶之見，分散了辦學的努力；個人主義者，則視人才有富貴利達的本領，中學國、英、數三科為裝配人才本領的基本工具，其他功課則是藥中甘草；又有古典派人物，認為人才，必博學多聞，文非典雅不是文，學非師承不是學，中學

爲升學的正統教育，而職業祇居學制中附屬的地位。

(2)中學教育，重在爲知識而求知識——祇問耕耘，不問收穫，雖是勉勵不求速效的古訓，然裝在冬烘專家的腦子裏，以爲中學生祇有學書中所有的，思前人所思的，加上以教書本子爲專業的教師，拿了「爲知識而求知識」做擋箭牌，推脫應用知識的責任，所謂學生的能力，祇有對付書本範圍內的問題，考試成績至上。

(3)形式訓練，爲青年教育的基礎——訓政時期，中學實施精神訓練與軍事訓練，以爲藉此養成青年堅定意志，和刻苦耐勞的習慣，可惜這類訓練，只求形式整飭，而缺乏所由整飭的內容，例如週會精神講話，訓者諄諄，聽者藐藐，內務整潔，查者一暴，整者十寒，加以西洋形式訓練主義，一向影響我國中等教育的重理論輕實用，多演繹少歸納，鞭策學生努力，忽略所由努力的興趣，這就是一班中學生，對數學失敗的主要原因。

(4)以文化爲目的——「忠孝仁愛信義和平」的國民道德，是我國傳統文化的生活綱領，卻不是我國在任何時代的生活資料，因爲一個民族的文化，隨時代而演變的，儘管綱領亘古不易，而生活資料，是無時不隨時代所需而轉變的。否則傳統文化踟躕不進，甚或爲其他民族文化所侵略，處今日交通頻繁的世界，一國文化的資料，天天在推廣，享受文化的國民，也天天在普及，凡屬文學、藝術、學術，祇能爲少數人欣賞的，決不可作爲普通教育的資料(註六) 主張把四書五經這類古香古色的東西，作爲中等學校教材的，除非站在復古立場，斷沒有別的理由，把往古的生活陳跡，爲現代的生活資料。

中等教育目的，須顧及現代國民的生活資料，最好看看世界各國對此怎樣打算，藉資比較。

(二)

英國——品格陶冶，是她普通目的中最重要的一項，他們的青年訓練，注重個別指導的教育，在英國教育界流行的一句話：「用正當的禮節儀容，教青年實踐正當的作法。」不論運動游戲，待人接物，上課，都把這項訓練，做得面面俱到；次之，文化陶冶與身心鍛鍊的目的，則爲選取教材的中心，他們仍相信教材具有訓練價值的，施之於教學，能夠轉移到多方面的實用，不過最近十五年來，已接受了她教育部「教育協商委員會」的建議不少，其中最顯著的一項(註七) 爲文化陶冶目標，已從書本研究，擴展到生活環境的資料。

法國——保存並提高國家的文化，爲法國中等教育重要目的之一，因是中等教育設施，注重邏輯的思維與原則運用的表達，教學上求質的精萃，遠過於量的擴張；以三學 (Triuium) 四科 (Quadrium) 加上普通科目，培養青年的判斷力、風度、鑑賞，以及井井有條的思考，康德爾教授說：「法國中等教育的目的，既非準備學生某項職業，又不是以日常生活所需的某類活動爲職志，他們教學在使學生淵博，卻不是限於一種學問的淵博(註八)。

蘇聯——她的中等教育目的，概括了她統一勞工學校整個學制，一九三七 A. Pinkevitch 說「我們的教育是以培植學生的知能爲目的，卽指活的知識，全能的知識，知而必行的知識；又從無產階級的觀點，以培養共產主義者的道德爲目的，卽是創造並保衞社會主義的社會(註九)。單就她統一勞工學校第二階段的教育目的講，則以保存國家的文化，爲一般文化的着眼點。(註一〇)

德國——納粹主義於一九三八，正式改造了德國中等教育目的，卽使德國青年，堅定德意志民族，爲世界最優秀民族的信仰，以積極參加國社黨所奉行的政治、文化、經濟等生活爲目的，這就是政治以教育爲工具最具體的表現。一九四四，納粹戰爭失敗了，德國領土，成了美、蘇、英、法的佔領區，直到現在，同盟國一致認爲德國有再教育（Reeducation）的必要，卽是改造德國重建的教育目的，依據美國派遣教育考察團（The U. S. Education Mission to germany）的建議，德國再教育中等教育目的，可概括四點：(註一一)（甲）今後德國，應打破已往特殊階級子弟獨享的目的；(乙)中等教育，應包含世界的文化；(丙)中等教育，應貫徹民主的精神；（丁）中等教育，應着重職業陶冶和職業準備。

意大利——一九三九，法西斯頒行的教育法令，把家庭、工商業、政黨，這三方的活動，併而爲學校的教育目的，換言之，當時她的青年教育，以參與法西斯活動，並義務勞役爲目的。(註一二)這次大戰後，同盟國對意大利也有再教育的呼聲，然不若對德國那麽響亮，或許由於意大利人民所珍重的羅馬文化，多少與她的國教——天主教——合流，這較法西斯的教育思想入人之深，實有天壤之別。今意大利已建立民主政權，她的中等教育目的，可能仍保存她一部分傳統的目的，如「和諧的發育」「道德的提高」「技能的增進」「鍛鍊的完美」等是。

美國——自一九一八，美國採行三三制，她全國公認的中學目的七項，(註一三)經過這二十年來，漸漸使每項目標，具有實際的功能，如一九三三美國社會與經濟的目標研究委員會，建議中學教育目標，應着重全美國社會本身福利，達到她各州聯合一致的，有十項補充說明。(註一四)一九三七美國教育協會出版教育政策研究報告，其中關於民主教育內容，建議四大綱領，每一綱領下，統攝中學教育程序中若干具體事項(註一五)一九三八，又出版第十六册教育年鑑，關於中學教育目的，竭力推闡應着重社會與青年兩方面福利，彼此聯繫作用。(註一六)自一九四一美國正式參戰，她國內就有許多新起的問題待解決，普通教育方針這問題，首先有哈佛大學，於一九四三開始研究，到一九四五出版自由社會的普通教育一書，其中涉及中學教育目的的，主張培植青年最重要的一類能力，如思維中肯的能力，發表的能力，客觀判斷的能力，辨識價值的能力等是，(註一七)與這運動相應產生的，有哥大師院於一九四六十一月，舉行了青年教育會議，出席的有中等教育，師範教育，高等教育各門專家，其集體意見，已於一九四七一月，在哥大師院月刊

實錄發表了，主張中等教育目的，爲準備青年，在民主社會中爲有智慧負責的公民品格(註一八)。

各國中等教育目的，雖因各國的特殊情況不同，而有差異，然從這次大戰後，各國中等教育，關於文化陶冶一點，已自一國立場，擴展到人類文化的趨向，這是聯合國的政治家、教育家，謀世界眞正和平，都把眼光集中於眞正和平的根本問題，在怎樣建立國與國間普通教育，共信互守的教育目的，一九四五成立的聯合國文教組織（Unesco）一九四六組織的世界教育專業會議（W. C. T. P.）都是這一種運動。

（三）

我國現在處境：對內已結束訓政，準備行憲，對外則負有促進世界和平之責。今後中等教育目的，似有兩大原則値得注意，卽一是怎樣包孕民主的精神，二是從我固有文化立場，怎樣恢宏人類的文化，使全國青年，成爲有智慧，有能力，闊達大度的康樂公民。

這個問題，自然牽涉到憲政時教育政策的內容，在本文祇從我國現代生活所需的，與中華民國憲法，條文規定的，加以推闡。

甚麼是時代生活所需，可作爲中等教育的目的呢？

邱椿教授說「什麽是戰後中國最迫切的需要？在政治上需要和平統一，民主獨立……在經濟上戰後中國需要科學技術和公平分配。」(註一九)

邱先生估計的需要，如國人認爲確對，則憲政的中等教育，必是超職業的 Avocation 與職業的 vocation 兩翼配合。也有認戰後中國，需要教育民主化：

莊澤宣教授說：「戰後中國之路，是向着民主大道上走……政治必須建築在眞正的民主教育基礎上面。」(註二〇)莊先生並不曾提到教育民主化的內容，只把它作爲戰後中國教育一條路線看，正是全國各界，都喊需要民主，我想這路線也看得對。

民主的涵義，當然很多，應用到教育方面，誰也知道是教育的機遇要均等，個人受教育的機遇，以他的能量爲準，打破貧富貴賤的畛域，如果教育民主化作如是觀，則中等教育目的，必定是個性陶冶與文化陶冶兩翼的配合。

程其保教授，認爲戰後中國，教育須具有中心理想，他說：「人胥認三民主義，卽爲我國教育之中心理想，誠然，但如何使三民主義貫注於教育？如何使教育貫徹三民主義？尙有待當代賢者之闡發與啓示。」(註二一)

程先生祇提示三民主義，爲教育中心理想的概念，他很謙虛的，把理想實施於教育的程序，似乎要看國人的反應待解決。

實施教育的程序，果然以三民主義爲理想，首先在編制教育目的，著者不揣謭陋，認爲三民主義，依據憲法總綱規定，作爲中心理想，在原則上講，是沒有疑問的，可是在教育程序的方法上講，則與訓政時，應該大有區別：

第一、憲政時三民主義的教育，不是黨化教育，而是符合三民主義的終極目標，培植學生大同的理想，這般教育，分配於中等教育階段，其目的應使青年重視人類的幸福和人格，促進世界大同。

第二、憲政時三民主義的教育，不是集權教育，而是分權教育，這意義，在教育行政上說，按照中華民國憲法，已明白規定省教育的立法和執行，屬於地方權限，（註二三）從教育的對象上說，不是強導（Indotrmation）卻是啓發（Dovelopment）從教育的資料上說，不是教條（Orthodox），而是歷程（Process），這般教育的目的，該是啓發青年智慧，使人盡其才，才盡其用，換言之，培養青年成爲經濟獨立，運用政權的公民品格。

第三、憲政時三民主義的教育，不是宣揚黨義，而是選擇三民主義，切合戰後中國所亟需的，配合到教育的程序裏，比如戰後民生凋敝，官僚資本抬頭，律以民生主義「節制資本，平均地權，」則中等教育目的，應是社會本位的職業教育，培植青年成爲合作，利人，工作效能高的職工。

上面三點意見，正是贊同程先生啓示「如何使三民主義貫注於教育」一問題，至於「如何使教育貫徹三民主義？」著者認爲帶有黨化教育的色彩，訓政已去，討論當非其時。

（四）

我國時賢，對行憲時，教育建國的希望，總不出上面列舉的三項提示，即邱先生對國內一般需要，提示一綱領，莊先生對教育新的需要，作一估計，程先生對教育持續的功能，重行喚起國人注意，著者除表贊同外，加上一點補充說明：

回溯訓政時中等教育目的，是按照個性教育與生產教育兩大原則，分別中學、師範、職業三類教育，列舉目標，民二十一，經國府公佈（註二三）迄今近二十年，這段期間爲國人詬病的中等教育成績，差不多十有八九與頒行的目標未曾合轍。

未曾合轍的原因，著者不認爲是黨化教育所生的毛病，卻認爲是教育程序，支解分裂，必然有的後果，如：

（1）訓政時教育政策的釐定，並未經過研究階段，既缺客觀的資料，又少周全的意見，不過從三民主義中東拼西湊，成爲三民主義的教育政策。

（2）中等教育目的的編制，僅憑行政長官獨斷的主見，條文雖够整飭，可是內容空洞，有令人望文生義之感。

（3）目的頒行全國，憑一紙命文，部仰廳，廳仰縣，歸檔了事，事先既不宣揚，事後又無考成的科學方法。

（4）中等學校的教育歷程，僅僅是教本內容，知而不行的東西，設遇着不明教育原理的人員，一切都憑直覺處斷，與頒行目標相去十萬八千里。

這幾點分析，著者並不是在冷鍋裏炒殘飯，意在懲前毖後，當行憲

時，我們制定中等教育目的，要把它的程序，首尾一貫，尤其要考慮到中等教育，應該而且能够負擔的教育目的，有全國性的，有地方性的，有分期性的，有分段性的，一一計畫得周到，沒有一點遺漏。

(註一)參考：Harvard "general Education in a Free Society," PP. 42—72

(註二)教育部：中等教育制度與實施，第一版。

(註三)總理遺著，地方自治開始實行法。

(註四)中國國民三全會宣言。

(註五)教育部印行：一九三七年以來之中國教育，第七版。

(註六)熊子容：現階段中等教育質疑，上海大公報三十六年一月份教育論文。

(註七)The Consultative Committee of Board of Education: Reports on the Education of Adolecont.

(註八)I. L. Kandel: History of Sec. Edu. P. 219.

(註九)The American Quarterly on the Soviet Union, July, 1938, P. 46.

(註一〇)A. Pinkvitch: Science & Education. P. 11.

(註一一)george, F Zook: Japan & Germany, "Problems in Reeducation" —International Conciliation, No. 427.

(註一二)Teachers College, Culumbia Uni., 8 th year Book of the International Institute. P. 286.

(註一三)U. S. Bureau of Education Bulletin: Cardinal Principles of Secondary Education, No. 35.

(註一四)National Education Association, Wash., U. S. Social-Economic goals of America. 1933.

(註一五)National Education Association—Educational Policies Commision: the Purposes of Edu. in America Democ acy. 1937.

(註一六)National Education Association: youth Education Today, PP. 12—13.

(註一七)Harvard: general Education in a Free Society, P. 73.

(註一八)Techers College Record, (Culumbia Uni.) Jan., 1947, P. 204.

(註一九)邱椿：戰後中國的教育政策，教育雜誌三十二卷二號，上海商務。

(註二〇)莊澤宣：戰後中國教育向那裏走，教育雜誌三十二卷一號，上海商務。

(註二一)程其保：建國時期教育第一，教育雜誌三十二卷一號，上海商務。

(註二二)中華民國憲法第十三章，一〇九條。

(註二三)教育部：中等教育制度與實施第二版。



中學公民課程之討論

汪懋祖

戰後世界觀念改變，秩序重整。若民治思想之發展，科學之進步，工業之復興，經濟計劃之調適，以至人類關係之密切，隨在映射於教育。改進教育以適應時代的要求，而負起建國的使命，尤爲急不容緩。今觀修訂中學課程，雖不過改進教育之一端，而意義甚大。其中以公民課程，問題較多。承教部垂詢，率草斯篇，以供討論。

一　公民教育之原則

（一）公民的習慣與品性——培養公民品性，自宜從養成良好習慣入手。派可(Parker)氏言「品性爲一束習慣之總和」。但須知習慣不過機械的反應。在某種情境下造成之某種習慣，往往即爲此種情境所拘，而未能擴大其效力於他種情境。品性基於習慣，但習慣是瑣碎的，品性是一貫的。各種習慣之聯合統一，而凝成品性，尙賴觀念或理想統攝之力。故養成習慣與培養理想並重。

（二）公民的動機——我國學校向來偏重書本知識之灌輸，非不知其弊；但以考成所關，積習難改。若干年來頗能注意團體活動，但一般所注意者，尙不過表面之行爲，或行爲之結果，以作評判學生操行之標準。殊不知吾人行爲貴有良善之動機，苟其動機不善，雖結果未必卽惡，亦殊非正本之道；而往往因此養成假公濟私，或虛僞欺詐之習。故指導行爲，宜加意啓迪良善之動機，扶植良善之觀念。

（三）公民的常識——以廣義言，中學各科教材，皆爲公民必須之常識。以狹義言，則公民科講貫者，爲直接關於公民之知識。教材分量，不在乎多，須求切合應用。尤須有表證與思考問題之機會。如講授地方自治，宜利用學生自治以闡發而表證之；講授合作事業，宜發起組織學校合作社。講授訴訟程序，宜表演法庭活動或實地參觀，不惟能引中興趣，尤使所學得以親切體會。

（四）公民的理性——青年行爲，往往僅憑主觀的想像，激於情感的衝動；未暇運用其理性，以考察客觀的是非，預期行爲的效果。往往動機甚善，而行爲每未能得當。是宜啓發理性以控制感情衝動；訓練思考，使明辨是非。若只是上課聽講而不教以思考，知識固無從深入，亦無從

自悟。一旦遇有事故，只有叫囂而不能沈着。知與德本自合一。現在教育之大病，幷非忽略德育；而在乎知與情意之陶冶，不能一貫也耳。

(五)公民的信念——民族之團結賴共同之信念，美國教育平日尊重自由及創造能力。但若一旦民治主義，遭逢危險；或其國權遭遇侵侮，則其國民皆團結於「山姆大叔」大旗之下，不惜犧牲而抵禦侵略。因其擁護美國民治主義，爲國民之中心觀念。第一次大戰以後，因各地移民衆多，故倡導美國化的公民教育，極爲努力，此次大戰以後，表揚美國文化之精神及其先民寶貴的遺業。讀孔次所著教育與美國的信望(註一)可知其精義所在。我國三民主義爲建國最高原則，政治方面，固應逐步實現；教育方面，尤應培養國民之信心。

二　教育時列

最近修正中學課程表內所列公民教學有兩特點：(一)高初中公民均集中於第三學年教學。(二)因公民科係社會科目之一種，故與地理歷史連接，最後爲公民。

以上二點，若專就學科之論理的排比觀之，自覺合式。但根據教育觀點而論，則公民一科之功能，不當僅看作做公民之預備；實當視爲學生社會生活之發展。其與他科目無先後之分，有如體育，在課程內未可集中於一年。現以公民科接於地理歷史之後，不啻當作社會學，似未見其可也。或以爲課表內所列公民，不過灌輸一些公民知識。若實際的公民訓練，固可隨時隨地，屬於訓育及學生活動指導之中，如作業要項所列舉者皆是。茲因各科目時間排比困難，乃將公民教學集中，自是不得已之辦法。但初中公民，必賡續小學之公民訓練，而使之系統化。從團體生活經驗注重實際行爲，爲之闡明其關係，擴大其經驗之領域。是每週一小時之課內教學，爲不可少矣。

過去自修身改爲公民，在課表內均列第一。而於三學年中賡續教學，使學生注意，無有間斷。但其效率尚少者，幷非根據之原理不合，蓋有其他種種不利於公民教學之因素，影響太大。科目排列之先後，固並非有輕重之見。但此次修正課程表內，公民乃列第十，與以前相距實太遠。猶憶十五年前，中學課程會議，將體育拔置前列。提議者說明其目的，在糾正一般輕視體育之觀念。是則今番將公民改列，不將使學生更輕視此科乎。至集中教學，不但於教材難於支配，且實際上三年級功課最多，學生又因預備畢業，多傾力於幾種重要之科目。徒以公民教學時間，供休息調節之地，更不知公民亦屬重要。故集中教學，未必較分佈教學爲適宜。而反足以養成敷衍之習。不可不察也。

三　教學重點

公民一科，自應以公民道德爲最重要。無論政治、經濟、及社會問題之討論，皆須以道德的意義貫注其中。以謀增進公民福利爲指歸。道德之基本概念，原無國界。吾國儒家傳統的倫理觀念，自家族制度出發，逐層演進，以至於大同。其間條理，原是由近及遠，登高自卑，以期脚踏實地。但因歷代帝權束縛於上，曲學小儒，趨附於下；以致精義闇然不彰，反日

趨仄狹。國父既推翻專制，大聲疾呼恢復民族固有道德及其智能，實即民族再生運動之啓示。孔子啓發大同之理想，自言有志未建，乃演述小康之禮法，教人藉家族之結合以體認對於國家之責任。惜乎自漢以後，道德觀念，即停滯於家族的平面。國父表揚大同之理想，教人由國族之團結以體認對於世界之責任。從今以後，道德觀念，隨世界之進步而逐層擴大。

道德教學之依據，應以青年守則爲經，以新生活原則爲緯。新生活爲整齊、清潔、簡單、樸素，先在養成良好習慣青年守則進而養成強固的品性加入下列數端，特別注意：

(一)自由與守法及服從；

(二)同情與互助；

(三)合作與自制（克己）

(四)義務與責任；

(五)公道與良心。

道德教訓，教人應當如何做人；或應當怎樣做，不應當那樣做，其權威寄託於神靈的詔示（或宗教教義）國家的紀律，或領袖的人格，社會的輿論，或聖賢的教訓。孔子云：「君子有三畏，畏天命，畏大人，畏聖人之言。」曾子云「十手所指，十目所視，其嚴乎！」蓋人必有所憚而不敢爲；有所恥而不願爲，吾國向之共同的信仰，二千年來社會中堅階級所賴以維繫者，在於狹義的禮教。而流行民間的佛教業報因果之說，往往墮入迷信。於今孔子之道正待發揚。戰後社會經濟，急劇變化；以致禮義蕩然，是非無準。國家之綱紀不張，社會是非無準。有力者巧聚豪奪，無力者不得不作奸犯科。其間因果歷歷可尋。所幸人類之良心及正義感，究未全泯。而一道光明，即在此良心內在的力量。故學校公民教科，不貴多授以知識，而貴乎啓發其道德的良心。

戰後世界向互助合作民主和平之大道進行。但仍有野心陰謀，不肯放棄其侵略之迷夢。他一方面自必加緊隄防，以爲抗衡。遠東問題日益緊張；眼前事實，不容忽視。國必自伐也，而後人伐之。苟狃於戰勝之虛名，坐待他人之援助，已屬可恥。若國內民族不能團結，於同一目的之下，尤爲可危。政治鬭爭，以青年作工具而供犧牲；學校之內，圖窮匕見，教育以親愛，而鬭爭成仇敵，更可痛心。教育上所能爲而又必須盡其最大之努力者，應在平時啓發青年的理智，使能明辨是非，及國際背景之利害，使能警惕。至於中華民族意識之培養，又爲公民教育之重要問題，自不可侈談國際主義，而冲淡民族主義。

第一次大戰以前，美國公民教本，除道德教訓以外，偏重選舉及守法兩事，早有人批評其狹隘。杜威闡明「學校即社會」及「即做即學」之原則，教育之意義由此擴大，特別注重教材之社會的價值及其功能。但美國過去公民教材，偏重選舉及守法，卻非無故。選舉爲民治基礎。雖美國公開競爭，行之有素。而平時學校公民科內，尤須兢兢教導，深恐選民不克負此責任。民治最重守法，守法習慣，必須自幼養成。迴觀吾國選

舉中所形之醜態，無庸細述。除高等教育團體及司法界推選，尚屬公正外，高尚人士，往往放棄。民治前途，頗難樂觀。此固原於國民基本教育之缺乏；但即使教育推廣，若參加競選者，猶是不擇手段，不顧人格，仗財、仗勢、仗力，則選舉一次，足以抵銷平時教育之功。至於守法一節，中國人尤為欠缺。所以守法與選舉兩事，在吾國公民教科中，應特別注重焉。

四 教材編配

初中教材之編制，應按照學生團體經驗之進展，使體認羣己之關係，個人對於社會應負之責任，及公共福利之種種因素。此外關於政治經濟之基本常識，凡所注重，前已說明。又采入鄉土教材，及講讀名賢傳記故事，均足增進教學效率。初中公民宜三學年賡繼教學，每週一小時。

修正草案內高中公民教材分六大綱：第一綱社會，所列各項社會問題，關係經濟者為多，似待講授經濟以後，更易瞭解。第五綱倫理僅指示二條，未免籠統。第六綱文化可歸入歷史科內，講授較詳。公民科中不必重複。應改授國際現勢及國際合作事業。總觀社會政治法律經濟倫理文化六篇，共分二十五目，有詳有略，平均每篇至多不過占十二小時，似覺太少。再就此六篇分配教員，應由三人擔任：政治法律一人，經濟及社會問題一人，倫理及人生觀又一人。至少亦須二人分任，倫理及人生觀須有哲學素養之教師，方可勝任。因此，集中教學，則教員支配，大成問題。

修正案以公民科列入第三學年，每週二小時。查第三學年功課最多。不如列於一、二兩年，每週均二小時。改列如左：

第一學期 倫理要義及人生觀先明立身處世之準則

第二學期 政治法律及憲法

第三學期 經濟及社會問題

第四學期 國際大勢及國際合作事業

要之師資為教育之本。若師資欠缺，雖課程教材，研討精詳，全部編定，亦無從表現其功能。至於今日教師生活之痛苦，能維持學校之門面，已屬幸事，因非本篇題旨所及，不贅述。特譯引美國教育家孔次對於教師之期求，（註二）以為吾對於吾國教育界同人，表示相當之願望。

『吾們對於教師之要求，遠過於其能遵循法規及能運用其技術；或且遠過於其能純熟某種專門學術，幷了解學生的本性，及學習的過程。吾們要求教師，更深深瞭解吾國正在發展的文化，在歷史上及現在世界上的地位。最後，吾們更要求教師對於其職業，要具有道德的敏感，而努力表現於其生活及工作上面。教師同時是公民，皆須具有吾國文化的偉大的概念。所有師資訓練，行政順序，及課程編制，倘無上項文化概念之興感及光照，則必墮入平庸及目的之紊亂。』

（註一）George S. Counts: Education and the Promise of America(1945)

（註二）同上一五六頁、



改造現行中學課程之管見

方惇頤

中學教育在學制上佔極重要的地位，但我國的中學教育卻面臨着極嚴重的問題。課程是學校教育的核心，實現教育目的的橋梁。因此，我們談起中學教育的改進，中心問題無疑地是課程問題。按現行初高中課程自二九年二月修正以來，已有七年。最近教育部特約專家開會討論，故在不久的將來，中學課程又要修訂了。筆者對於現行中學課程頗有一些感想和意見，現在簡略寫出以就正於海內賢達之前。

一　已往中學課程的成因

溯自前清光緒二八年奏定學堂章程公布，迄今四十多年。中學課程屢經修訂，大小合計，不下凡十數次，但始終未獲滿意的結果，並且常演輪迴的現象。我們且先分析歷次中學課程的成因，便不難覺察已往修訂失敗之所在。綜觀前此中學課程的形成，大約不出下列幾種因素：

(一)科舉傳習　中國的社會在本質上是富有封建意味的社會，其所需要的教育當然是一種科舉教育，以造就統治者「人上人」爲目的。前清變法興學，科舉制度雖已廢除，而科舉精神並未稍變。時至今日，中學課程仍在有意無意之間受其主宰，和現實生活完全脫節，不肯對準時代需要而革新。

(二)西洋藍本　我國整個新式教育制度原來是從外國抄襲來的。數十年間雖屢經改變，但始終是一種摹倣品。前清至民初直接抄襲日本，間接摹倣法、德，民十一年改制一度效顰美國，自二十年後復有歐化的傾向。輪流抄襲，不出西洋圈套。至於彼此社會背景是否相合，均不暇問。改制的結果，不過以「洋八股」代「士八股」而已。

(三)大學支配　中學是大學的預備，這種觀念在西洋有深厚的傳統。歐洲中學至今猶受此說所支配。我國興學之初，因爲求才心切，先從大學專門辦起。後來大學招不到合格學生，纔去辦中學。所以我國的中學教育自始卽從準備升學着眼。時至今日，中學課程事實上仍受大學入學考試的支配。

(四)專家主見　已往修訂中學課程會議，參加者大都是各科學術專家。其中有些專家因爲缺乏中學教學的經驗，只從本科立場說話。

專門數學的人強調數學的重要，專門理化的人強調理化的重要，很少能體會到整個中學教育的需求，尤其是有些名人，儘管說的外行話，但大家都要敷衍他的面子，採納他的意見。近年課程會議雖有少數對於中學教學有經驗的人參加，但是他們踏實的意見卻常得不到應有的重視。

(五)政治影響　教育不能離政治而獨立，政治上每一度變動，中學課程常隨之而有一度修改。有時甚至以手令變更課程，其時效或與當政者的政治生命相終始，或因實際行不通而收回成命。人存政舉，朝令夕改，造成教育上的徬徨與虛飾。

以上五種因素對於中學課程的影響，在各個時期雖然大小不一，但都同時並存，我們的中學課程就是在這些因素支配之下雜湊而成的，從來就沒有合理地改革過，其不能得到滿意的結果，豈屬偶然？

二　估評中學課程的標準

時賢對於中學課程的批評，常以科目過多，分量太重，遷就升學，缺乏彈性，引為詬病，這些誠為現行課程的缺點，不過中學科目何以過多？分量過重究依什麼社會標準來減少？分組適應又當以什麼來做根據？要解答這些問題，我們必先確立估評的標準，纔不致失之支離。我們以為評量中學科目的設置與教材的選擇，似應注意下列幾點：

(一)符合中學教育目標　課程是實現教育宗旨和目標的工具，任何學科的價值應看它直接或間接幫助宗旨或目標的實現來決定。我國現行中學教育目的，是『遵照中華民國教育宗旨及其實施方針，繼續小學之基礎訓練，以發展青年身心，培養健全國民，並為研究高深學術及從事各種職業之預備。』中學訓練目標計分七項：(1)鍛鍊強健體格，(2)陶融公民道德，(3)培育民族文化，(4)充實生活知能，(5)培植科學基礎，(6)養成勤勞習慣，(7)啓發藝術興趣。這些目的和目標是國家法令所規定，中學教育的一切設施均當依為準據。我們衡量中學科目的設置與教材的選擇，自然也要看其能否達成這些目標而定。

(二)適合社會實際的要求　人為社會的一分子，不能離社會而生活。教育的功能即在幫助社會實際生活的經營與改進，社會生活有何缺點，當有以矯正之；社會生活有何優點，亦當有以發揚之。中國幾千年來，都是一個農業社會，民族文化的基礎在於廣大的鄉村，中學課程須着眼於鄉村的需要，毋寧是理所當然。不過中國要建設成為一個現代國家非向工業化的途徑邁進不可。因此，中學課程上對於如何進於工業化，也不能無所準備。總之，今後中學課程再不能與社會實際需要脫節了。反之，它要與本國政治、經濟、社會整個建設計劃密切配合纔行。

(三)順應青年的興趣與需要　分析社會實際的生活所代表的是成人的活動，但是我們不要忘記中學教育的對象是十二三歲至十八九歲的青年。他們身心發育尚未成熟，學科的設置當順應青年發育的程序，不能像填鴨式的施教。不特這樣，近十數年來，青年入中學的，逐

年大量增加。中學生的大量增加表示中學生的成分已趨複雜，他們的興趣能力和需要不像以前中學生的單純。中學生中的興趣能力和需要差異甚大。同時，社會的分工也要求有各式各樣的人才。中學教育功能之一，即在於分化適應。因此，中學教材的選擇與學科的支配，又當以適應青年的興趣與需要爲準。

(四)顧及各級教育的銜接與配合　中學教育在學制上居於承上啓下的地位。不但高中與初中，初中與小學在課程上應力求銜接而避免不必要的重複；即中學與職業學校和師範學校也應有溝通與聯繫，使不幸走錯了路的可以改途而在時間和精力上不致蒙受過大的損失。中學對於進修專門學術所需的基礎知能，應有充分的訓練，使大學教育得以適當開始，而不必多做中學補修的工夫。即沒有機會升學的，也可憑這些進修工具繼續求取學問。

(五)辨別教材的相對價值　教材是從民族經驗中來的，但是民族經驗浩如煙海，不能一一採入課程，故選擇成爲必要。任何學科從其本身看，自然各有其價值，不過不一定是中學教育上的價值。殷格利司(Inglis)氏嘗把學科價值別爲直接價值與間接價值兩類。直接價值是由一科所得的知識技能可在某幾種人生活動上直接應用的，其中又可析爲三種：(1)普遍的應用價值，即日常生活上或社交上人人能應用的，如國文、生理衛生等；(2)特殊的職業價值，即爲某種職業所需要的，如化學中漂染部分；(3)直接的準備價值，爲進一步研究的基礎，如高等教學之於習理工科者。至於間接的價值則係從特殊學科養成有價值的普通能力可以應用於其他方面者，其中又可分三種：(1)語言上的價值，如外國語文法上的佐證；(2)概念上的價值，如生物學上的進化觀，(3)方法上的運用，如科學方法的訓練等。教材的價值既有種種的不同，我們必須詳加分辨，然後孰爲必修，孰爲選修，應否分組、如何分組等等，纔有具體的標準。

三　現行中學課程的缺點

假如承認以上所舉幾項是估量中學課程內容的標準；那麼，現行中學課程顯然有好些缺點，概括起來，可分七點來說：

(一)重心不定　我國中學教育自始即以升學準備爲目的，後來看到許多不升學的畢業生沒有出路，於是加入一些職業選科，希望他們將來可以就業。可是中學加入了職業選科未見就能解決了畢業生的出路問題，而高深學術研究所需的準備卻益顯其不足。現時又考慮把升學與職業劃分開來了。試就近年初中課程來看，已夠循環反復之能事。例如二九年把英語改爲選科，兩年後再規定得設地方自治科目，但是再過三年又取消此種規定，將英語恢復必修地位，並增加一倍時間。這些措施都說是適應時勢之舉，如今爲是，則昨爲非。國家決策如此富有時間性，未免太令人徬徨了。

(二)科目繁雜　現行中學教學科目，初中方面有十六門，高中方面有十五門，不預備升學者所習猶不止此。因此之故，支配於每學期每

週教學的科目在初中常有十二三門，在高中亦有十一二門。一回兒上這課，一回兒上那課，紛然雜陳，令人有應接不暇之感。尤其是初中學生，因爲以前在小學時係採綜合制，一進初中便五花八門，無怪其適應困難了。

(三)分組未當　現行初中課程爲兼顧升學與就業的需要，特定選修時間，分甲乙組，用意至善。不過從一年級開始卽行分組頗有困難，因爲甫離小學的學生對於初中內容與學科性質可謂毫無了解，對於自己的前途也沒有什麼把握。此時卽令選習學科，未免爲時太早。我們不要忘記初中有試探個性的功能，應予學生接觸各個知識領域的機會，英語似應一試。且數學理化及外國史地常需應用英語字母，倘甲組學生完全未有學過，必要另備時間補授，反致影響教學之進行。甲組選修科目在第一年爲國文二小時，歷史一小時，第二三年爲公民一小時，職業科目二小時，亦覺失之零碎，就中國文、歷史、公民等科加習教材，如何與必修科避免重複而又能顯其特性，均成問題。至高中方面以文理爲準，從第二年起分甲乙組，兩組分異時數不過每週三小時，殊覺不足，形同點綴，何濟於事？六年制中學標明以升學準備爲唯一目的，反而始終不予分組，尤不可解。

(四)分量過重　部頒中學各科課程標準旣然出於各科學術專家之手，這些專家對於專科造詣自然很深，各人根據學科本身的系統，覺得這樣非教不可，那樣也不能割愛。標準不免提高，教材分量因之加重。近年各方爲中學生請命，雖將每週上課時數減少一二，可是教材內容卻少減輕。於是一個學期的課本常常沒有教完，下學期又須改用新課本，學生程度更不銜接。囫圇吞棗，旣未經咀嚼工夫，何能收消化之效，旣不消化，便無心得，程度焉得不降低呢？

(五)各科脫節　我國中學科目的增加，大都是受某一科的專門研究或某一種政治思潮的影響而個別增加的，並沒有從整個中學教育的立場作系統的調整。各科目間的重複或脫節現象，遂爲不可免的結果。中學生所需要的，是融會貫通的活經驗，而中學課程所給他們的，卻是各不相謀的死知識。

(六)偏態發展　中學科目旣多，時間不夠支配。尤其是數學和英語，是一般學生認爲最難的科目，於是對這兩科特別注重，幾乎花上三分之二以上的時間。而於其他各科，平日一概束書不觀，臨考則敷衍了事。其他許多有益的課外活動更沒有時間精力去參加。中學課程事實上就這樣「簡化」了。我們所企求的是平均發展，而事實上的表現卻是偏態發展，眞可謂南轅北轍了。

(七)時間太多　現行中學課程不但科目門類繁多，而且偏重知識傳授，每週各科教學時數在初中有三十四小時，高中有三十二、三小時，此外尙有課外運動、服務訓練、生產勞動實習等八小時，早操尙不在內。自習時間已感不夠支配，課外活動更不用說了。一般中學青年在這過度的學習負擔之下，大多數變得瘦弱萎靡，活潑有爲的朝氣就此白

白犧牲了。

四　改進中學課程的要點

現行中學課程的缺點既如上述，自非設法矯治不可。那麽，今後應當如何改進呢？茲略舉改進的要點如次：

（一）把定重心　編訂中學課程必先把握適當的重心，然後訓練始有效果可言。竊以初中階段繼續小學之基礎訓練，應重統整與實用，把文化修養與職業陶冶融合為一，使學生都有健康的身心，基本的學習工具，豐富的社會和自然常識，愛好勞動的習慣，既不應即為升學準備着想，也不宜即予以狹隘的職業訓練。到了高中纔漸進於分業訓練的階段，斟酌地方需要，分設文理學校、農業學校、工業學校等等，現行高級中學應正名為文理學校，其課程以高深學術準備為重心，注重學術本身的體系，以與大學相銜接。如不繼續升學的，應隨時轉入他種學校。中學雖亦可設職業科目，那應該是不甚專門的普通職業，如公務員、新聞記者、店員之類。至於比較專門的農工職業科需有特殊的設備與師資，若由中學兼辦，必致兩不討好。

（二）簡化科目　中學教育仍係繼續普通教育，科目宜重簡括，不要分化太甚。至少初中階段，教學科目最好簡化為國文、英語、算學、自然科、社會科、實用技能、藝術、體育等八科。各科本身也儘可能採混合編制，按照實際生活上的應用組織教材，不必拘泥於專門學術的體系。到了高中階段，青年身心比較成熟，且為與大學銜接起見，不妨漸採分科組織。這樣初中混合高中分科，然後高初兩級教材上的重複纔可避免。

（三）加強分組　為了適應青年的個性，減輕學生的負擔，充實學術研究的基礎，中學課程均有分組的必要。現行三三制中學課程已顧及此，可稱適當。不過既然分組，就當求其貫澈，纔能收分組的實效。竊以初中英語在一年級仍應定為必修，每週三小時，使各生有試探其能力的機會，並獲得外國語發音的初步訓練。到第二年級始可開始分組。乙組英語增為每週五小時；甲組就地方建設、會計及簿記、應用文、音樂圖畫等選習。至農工科的專門訓練非普通初中所能為力，不妨讓畢業生真要就業時從做上學，或受職業補習教育，比較來得切實。高中文理分組亦有加強的必要。現制甲組算學理化與乙組國文英語的分異時數，不過每週三小時，實覺太少，最好增為六小時。又文理分組不僅在教學時間上的增減，即教材內容亦應有別。試以數理為例，甲組當注重數理學科本身的體系與進修專門的基礎，乙組則當注重數理對於人生的關係及其在人類文化上的地位之了解。

（四）精選內容　課程標準是實施教學的根據，不宜過唱高調，包羅萬有，以致有名無實，隨學隨忘，倒失了標準的作用。筆者認為標準不妨酌量放低，內容注重精選，教學務求熟練深入。例如英語，所用教材不妨放低到學生查了字典大致可以明白的程度，其中可能被學生誤解的字句則由教師詳為解釋，舉例說明。現時高中英語課本有好些材料實在過於艱深晦澀，不合實用，如果不求甚解，學了等於不學。這不過是

一個例子，其實一切學科都一樣的不必懸格過高，但必要教完改完考完，學生充分了解，切實應用，纔算是眞正的學習。

(五)各科聯繫　學科的分門別類，乃專門學者爲研究上的便利而劃分的。中學教育仍爲普通教育，尚未進於專門。中學每一門學科都是分工合作以實現教育目標的有機部分，而不是各不相謀的孤立單位。因此，不但初中科目應儘量採混合編制，即高中階段亦應謀各科間之聯繫，纔不致有「祇見樹木，不見森林」之弊。

(六)溝通課外　課內與課外只是學習方式上的不同，至於教育作用原屬一體。所謂課內無非實踐學習的歸納與引導；所謂課外亦不過課內學習的實證與推廣。兩方面溝通融合，方能相得益彰，圓滿達成教育的目標。我們把形式課業的分量減輕，使學生透過氣來，各種課外活動纔有展開的可能，青年的興趣能力纔有表現的機會。

(七)酌減時數　爲了要擴充課室以外的活動，顧及青年身心的健康，養成自動學習的能力起見，除減輕教材分量外，每週上課時數不可過多，約以二十八小時爲度，星期一至星期五每天五小時，星期六爲四小時，其餘都是課外活動和自修時間。對於日課編排如何調節得宜，亦應注意。

以上所述，不過表示個人對於現行中學課程的一些感想和意見，筆者並不希望像這一類主觀的建議未經實驗就被採納，也不希望中學課程僅由臨時約集的委員會開幾次會草草完成。教育問題研究的演進現已經過三個時期：第一是權威專斷時期，第二是思辨推想時期，第三是科學實驗時期。筆者深望我國中學課程問題的解決能早日從權威專斷時期進於科學實驗時期。由於社會生活的演變與教育學術的進步，課程的內容也應及時修訂，可見課程的研究乃教育上一種經常的工作，自非有一個由專任人員組織的委員會董其事不可。新課程產生後，不但要經過控制的實驗以評定其是否適用，同時對於配合新課程的師資，課本和設備也得通盤籌劃，準備齊全，然後課程的更替得以諧協地進行。



讀物形式與閱讀效率研究總結

陳孝禪

一　讀物與閱讀

我國自漢、唐以後，始有專供兒童誦讀的刊物，如百家姓、三字經、千家詩、千字文、神童詩等。這些兒童讀物，若就教育觀點來說，頗有可訾議的地方。清末廢舉興學，採用新式教科書，舊式讀物，一時無立足餘地，而教科書問題，也就發生了。

教科書在教育上佔一個什麼地位呢？簡賅說來，教科書是推行教育的重要工具，具有指導的作用，乃是知識的泉源。因爲教科書的作用是，過去經驗的傳遞，系統的知識，生活經驗的指示，所以也有人認爲教科書是教師的教師。但教科書注重文字的教育，毛病也不一而足，只因教科書仍有本身的職能，故現在還很流行。

兒童的讀物，主要的是教科書，我們特別重視的理由，可從三方面說：我國現在的師資，尚不能不用教科書；教科書出版數量，駕乎一切刊物之上；教科書的閱讀活動的機會，也居其他一切活動之上。我們研究讀物，以教科書爲中心也無不可。

讀物以閱讀爲中心活動，所以讀物與閱讀，不可分離。閱讀的活動乃由眼睛受刺激而起。閱讀的快慢，視網膜引起的印象的時間而定，視覺廣度和知覺廣度的大小，也決定閱讀的快慢，知覺單位以單字爲起點，其因素甚多。

讀法上有所謂眼音距者，視閱讀能力和讀物形式而定。而讀物形式也影響於知覺程度。從知覺廣度與眼音距的實驗，知道兩者和閱讀的速率至有關係，可從邊緣印象和注意程度解釋之。文字本身的構造，也是閱讀速率原因之一。

我們再從眼動的研究，便可以明白閱讀活動的情形，眼睛看見外物是在眼睛停止的時候，所以利用各種方法記錄眼睛一停一動，也就可知閱讀的情形。

閱讀時眼睛的活動，最基本的有所謂向前運動和後退運動，可決定速率的高低，其原因也繫於能力和讀物兩方面。

分析閱讀效率的因素，在速率方面如反應時間、眼動次數，眼停時

間和次數、分析能力、眼停的密集和發音運動。在了解方面，視速率的成績而定，即和速率成正比例。

從心理活動的觀點來分析閱讀的能力，則聯想、想像、注意、推理，都有關係。

影響閱讀效率的根本原因，除了讀法的活動之外，還受讀物的牽制。讀物有內容和形式兩方面，我們要研究的是讀物形式的問題。

讀物的形式，據教育部「審查教科圖書共同標準」須是字體大小適度，紙質無礙目力，校對準確，印刷鮮明，裝訂堅固美觀。其實讀物形式，有關閱讀心理的，照作者的研究，最少有下列各問題：

(1)字體格式。
(2)字形大小。
(3)行列長短。
(4)標點位置。
(5)插圖選擇。
(6)印刷用紙。
(7)印刷顏色。
(8)橫直排列。
(9)字間疏密。
(10)行間距離。

關於橫直排列問題，過去二十多年，已有許多研究（註一），中國讀物形式的研究，以此問題為最熱烈，但迄今尚沒有一致的結論。字間疏密及行間距離的問題，在印刷上已成為公式化，關係尚淺，作者所要研究的是前列七個問題。

二　字體格式問題

我國讀物所用字體，大都採用宋體字，但也有他種字體，故作者在這個實驗（註二）選定宋體字、仿宋體字、毛筆體字（楷書）鋼筆體字四種做實驗材料。據過去研究的結果，知道漢字心理和「格式塔」（Gestalt）的心理，有密切的關係，所以字體的形像，對於閱讀的「易視性」（Legibility），當有若干的差異，因此之故，在讀法心理上，就有下面三個問題待解決：

(1)那一種字體的閱讀效率最高？
(2)那一種字體最適宜於那些人的閱讀？
(3)字體的「易視性」和閱讀的習慣有什麼關係？

關於字體的實驗，在西洋已有 Rothleim, Burtt and Basch, Pyle, Paterson and Tinker, Greene 諸家的實驗結果，有的說字體和閱讀效率沒有什麼關係，但據 Paterson and Tinker 的研究，證明通常所用的字體，其閱讀效率，相差不多，而有些字體，如 Coisler Black 對於閱讀的成績影響頗大。兩氏的研究方法周密，被試人數也多，故結果認為可靠。在我國字體的研究，尚以本實驗為始。

本研究的材料，字句來源經過一番選擇，然後決定練習組、四字組、

五字組，六字組、七字組各四句，共二十句，惟練習組成績，不在計算之列，實得十六句。依字數多寡排列，自少至多，用宋體、仿宋體、毛筆體、鋼筆體四種字體，三號字印刷，但鋼筆體是手寫的，用照相方法，使字形和三號字一樣大小；直行排列，白道林紙印刷而成，然後剪貼在圓形試紙上，依字體的次序分成兩類，第一類宋體、毛筆體、仿宋體、鋼筆體；第二類鋼筆體、仿宋體、毛筆體、宋體。其他的形式相同。

試紙安放在圓形的速示機（Tachistoscope）上，連以碼錶，通以電流，若按電掣，字句出現，碼錶也同時啓計，被試者看後，復按電掣，字句消滅，碼錶也同時停止，如此看了一句，需要多少時間，就在碼錶上記錄下來。此外還有三個問題以檢查被試者的興趣，疲勞和視覺缺陷，凡可以控制的因子，都設法隔離了。

參加這個實驗的被試者爲廣州中山大學附小第三、四、五、六各年級學生，每級三十八人，共一百二十八人，計男生八十三人，女生三十七人。測驗方法是個別測驗，用工作限制法，即被試者按電掣看清楚所見的字句，再按電掣，使字句不見，然後寫出所見的字句，因爲碼錶和速示機的電流相通，故碼錶所記錄的時間，恰等於速示機啓閉的時間。（以百分之一秒爲單位。）

被試者所能記出的字數，稱做確度，其認字所需的時間稱做速率；以速率除確度，得每秒閱讀字數。

測驗的結果，第三年級學生對於各種字體格式的成績，以毛筆體鋼筆體爲佳，次爲宋體，仿宋體較差。可是這四種字體差異甚微，且統計的可靠性也不大。毛筆體與鋼筆體的成績，竟無差別。

第四年級學生的成績，以鋼筆體爲最好，次爲毛筆體，惟此兩種字體相差不多；再次爲宋體，仿宋體居下。但宋體仿宋體的差別，尤爲微小。四年級閱讀成績的可靠性也不大。

第五年級學生的成績和第四年級的成績相似；其結果以鋼筆體、毛筆體、宋體、仿宋體爲順序，惟各種字體，在每一秒鐘的閱讀，差異並不甚顯著，而鋼筆體與毛筆體，宋體與仿宋體，所差尤小；但就可靠性而論，則較大於三四年級。

第六年級學生閱讀各種字體的效率，差別頗大，毛筆體成績居上，次爲鋼筆體，再次爲宋體，仿宋體最劣。再就各種字體的可靠性看來，有些表示完全可靠，而其餘的可靠程度也大。

我們再綜合觀察各年級的閱讀，各種字體的眞正差數（$\frac{D}{P.E.diff}$），我們便得到一個結論，年級越低，字體的差數越小；反之，年級越高，字體的差數越大。換句話說，通常的字體，在低年級的關係較小，高年級的關係較大，推其原因，乃由於讀書方法和態度的互異。

至於毛筆體和鋼筆體的差別，無論在那一年級，均甚微小。第三年級全無差別，第四五年級鋼筆勝於毛筆，第六年級則毛筆勝於鋼筆。這兩種字體本身構造形勢和筆畫，有許多共通之點，所以結果沒有什麽軒輊。

宋體和仿宋體在結構上、筆畫上、形勢上都不相上下，所以差別也微。

仿宋體比較其他各字體，效率較遜。

宋體較爲適中，若與毛筆體鋼筆體比較，成績仍居下首。

最後根據字體的效率，在低年級相差較小，高年級相差較大，和漢字「格式塔」的特性，以證明字體的「易視性」和閱讀字體的習慣，沒有什麼關係。

依這個實驗所得的結論，作者希望出版家印刷讀物，尤其小學教科書，要多多注意字體格式的問題；如果我們進一步證明成人的閱讀，也有這個趨勢的話，那麼毛筆體和鋼筆體印刷讀物，一定可以得到出版家的採納，而圖書的審定，關於字體格式各方面，也有了一個實驗的根據了。

三　字形大小問題

讀物的字形大小，對於閱讀效率至有關係，照普通來說，大概字形大的比較易讀，而速率較慢；反之，字形小的比較難讀，而速率較快。從讀法心理的見地而言，字形過大，眼停次數必多，在同時間內，每一個識別距所看見的字數較少，故速率必慢，而理解程度也卽受其影響；反過來說，字形過小，認識不確，或行次錯誤，也能阻礙閱讀的進行，擱延閱讀速率，降低理解程度。所以字形應有一個適當的大小，自屬無疑。

讀物字形大小的研究，在西洋方面，德人 Cohn 和 Weber 已開其端，此後美國 W. H. Purnkam, H. Griffing and S. I. Frang, Show, E. B. Huey. 美國學校衞生協會，芝加哥大學心理實驗室，英國的 Blackhurst, A. R. Gillingham, 英國科學協進會，均有詳密的研究，惟未獲一致可靠的結論。

在我國方面，字形大小的問題，已引起一般人的注意。俞子夷氏(註三)根據 Show 的「學校衞生」和 Huey 的「讀法心理和教法」的研究，推論我國兒童用書的字形大小，另外調查二十五種兒童讀物的字形，結論說，四號字印的教科書，五號字印的自習書，六號字印的字典，似乎太小。這是推測之辭，不足爲據。

周邦道氏(註四)在東南大學附小做過測驗，被試者高小三年級學生四十三人，字形自二號至五號共四種，分印各種字形，限定時間，由學生閱讀，求出速率和了解的分數，結論說：「以速率而言，字形愈小，速率愈大；以了解而言，也和速率一樣。不過三號、四號、五號各字形相差無幾；以效能而言，二號最遜，五號次之，四號最佳，惟三號和四號相差無幾。」這個研究有相當的科學根據，可惜分組能力不能求得相等，結果的統計，也不完備。

浙江溫州中學黃禹石氏(註五)用二、三、四、五各號字，出印四篇故事，以相同的時間測驗兒童，每人各讀四篇，參加學生爲小學第四、五、六各年級，共一〇七八人。結論說：「就速率方面講，凡字體愈小，速率愈大。就了解方面講，以四號字最優，二號字次之，三四兩號相差無幾。就讀書

效能講，則以二號字爲最遜，五號字次之，三號字第三，四號字最優。故以本實驗結果而言，二號字不適於高年級學生，似可不成問題。如以五號字而言，雖速率與了解超過於三號及四號，而閱讀效能不及四號字者甚大。至於三號字與四號字比較，無論速率、了解、讀書效能均以四號字爲優，所以高年級學生應適用於四號字，似有一實驗上的根據。」但作者覺得這個實驗的材料、程序、和統計技術都有缺點，不能認爲滿意。而較之俞氏周氏自然進步得多了。

作者的實驗（註六）字形選用頭號字、二號字、三號字、四號字共四種，五六號字在兒童讀物極少採用，故未選入。字句來源，經過一番選擇，定爲二十句，分爲練習組、四字組、五字組、六字組、七字組，依字形大小的次序排列，第一類由大至小，第二類由小至大，文句則完全相同。

將字句印好之後置入速示機，連以碼錶，通以電流，則速示機可以啓示字句，碼錶同時記錄時間。此外復附列五個問題，作一普通的諮詢。

被試者是廣州市立第四十四小學的學生，第二年級、第四年級、第六年級各三十八人，共九十八人，其中男生五十一人，女生三十九人。

實驗的方法，令被試者按電掣，看了速示機裏面出現的字句之後，再按電掣使字句不見，此時卽將剛才所見的字句，寫在記錄紙上，同時主試者記錄碼錶上的時間。做完之後，再回答五個問題。

被試者寫出的字數，稱爲確度，以字爲單位，所需的時間稱爲速率，以百分之一秒爲單位，第二年級及第六年級用第一類，第四年級用第二類。就速度及確度合計，分別核算各字形的平均數、標準差、差數機誤，差數機誤除差數機率，以覘差數之大小，是否可靠。

由統計所示的事實，我們可得到幾個結論：

（1）論速率，無論那一年級，小字所需的時間，均較大字爲少。

（2）速率的差數，在高年級較小，而低年級則較大。

（3）速率的差異，以四號字、三號字、二號字、頭號字爲順序。

（4）論確度，二年級之於三號字與四號字，四年級之於三號字與四號字，均無差異。

（5）四年級之於頭號字與二號字，六年級之於頭號字與二號字，及二號字與四號字，大字勝於小字。

（6）除此之外，小字勝於大字，且以四號字、三號字、二號字、頭號字爲順序。

（7）以速率確度合計而論，六年級二號與三號，大字勝於小字。

（8）除此之外，各年級閱讀大字均較小字爲遜，且以四號字、三號字、二號字、頭號字爲順序。

（9）速率與確度合計，其差異以高年級爲鉅，反之，低年級的差異就較小了。

（10）據調查被試者的意見，年級越低，越以爲字形較大便於閱讀，但這是兒童的意見而已。

（11）總括一句，本實驗的結果，大體上可以說有一個趨勢，無論在

那一年級，四號字效率最大，次爲三號，再次爲二號，頭號居下。

此外被試者對另五個問題的答案，可得到結論，在難易方面，年級越低，越覺得大字易讀，而高年級則未嘗以小字爲容易；在快慢方面，情形也是一樣。這顯然和實驗的結果不相吻合，因爲人數不多，而且是常識的判斷，不能遽認爲可靠。

至於結果的解釋，說來也很簡單，因爲結果和一般心理學家對於閱讀的情形，毫無二致。

四　行列長短問題

讀物的行列長短和閱讀效率至有關係。根心理學研究的結果，知道閱讀長行時，眼睛的轉動格外費力，且回復掃視，容易發生錯誤；但反過來說，短行的讀物，對於眼睛的律動，不能運用自如，閱讀效率也低。所以研究適當的行度，在讀法心理上是一個重要的問題。

研究讀物行列長短對於閱讀效率的影響，始自一八八一年德國Weber的研究，此後五六十年，研究者接踵而至，Cohn, Joval, Huey, Dearborn, Blackhurst，美國學校衞生協會，英國科學協會，Buckingham, Tinker and Paterson 等都有相當的貢獻。

此外，在廣告心理學方面的研究，也頗不乏人，W. P. Scott, H. L. Hollingworth, H. F. Adames, D. Starch, A. F. Poffenberg, O. kleppner 對於行列長短的問題，也可稱有相當解決的辦法。

以上所述均係西文方面的研究，至於中文方面，據作者所知，尙未有任何研究報告，那麼作者這個研究（註七），可算是先鋒部隊了。

本研究的材料，根據擬定的五個標準，選出「羅黑黑」和「神妙的箭」兩篇故事，經過修訂，並編定十五個問題，內容大致相等，行列長短計分五類：

第一類行長一六七公厘

第二類行長一四七公厘

第三類行長一二七公厘

第四類行長一〇七公厘

第五類行長八七公厘

除了行度長短不同之外，其餘如字體、字形、標點、紙張等形式，一律相同。測驗分甲乙兩種，每種測驗各有五類，每一類中有兩篇故事，各類之中，一篇的行度相同，一篇的行度不同，以便各類的比較。

在沒有舉行正式測驗之前，先將兩篇故事所有的單字，分發被試者，使先認識生字，以避免識字方面的影響。

舉行測驗的時候，先做測驗的練習，使被試者明瞭本測驗的做法。測驗採用工作限制法，看做完全部測驗，需要多少時間。計算時間用碼鐘（Stop clock，其構造和作用，均與碼錶相同，不過像時鐘那麼大，起點也是〇秒）自學生自行記錄，每篇故事測驗時間，第五年級八分鐘，第六年級六分鐘，卽行結束。被試者均係小學第五六年級學生，計有廣州市之第十二小學等九校，共八百八十六人，在六天內測驗完畢。

測驗成績分速率了解兩方面統計。

本測驗的信度，以每一類的兩個測驗自身相關係數為係數，以覘測驗可靠的程度。

信度係數分三方面敍述，先從各年級分別計算，其次就各年級合併計算，第三將甲乙兩種測驗合併計算。

若以一般測驗信度係數須在〇·八以上為標準，則本測驗速率方面，均屬可靠，而了解方面尚有三類未達到標準。現在尚能再行測驗，以資補救，頗為遺憾。

統計的結果，速率方面，在五種不同的行度中，可以說有一個趨勢，凡短行的速率均勝於長行，且行度越長，速率越差；反過來說，長度越短，速率越佳。具體言之，在本研究中的行度，以八十七公厘為最佳，一六七公厘為最下。

了解方面，總說一句，五種行度之中，短行的成績，均優於長行，不過其差別的程度，各自不同。

最後我們可以看出，無論速率或了解，也相差不多；行度長短，相差較大，而閱讀效率也相差較大。

歸結一句，在這個實驗的五種行度，五六年級學生的閱讀，以八七公厘為最佳，次為一〇七公厘，再次為一二七公厘，一四七公厘，行度最長的一六七公厘，效率居下。

結果的解釋，像上面所述一樣，閱讀短行，眼睛上下兩直肌的收縮運動較為省力，回復掃視不易發生錯誤，所以短行的效率，較長行為好。

此外，行列長短問題的解決，可以附帶論及版式大小和橫直排列的問題。

版式大小的規定，若能根據行列長短研究的結果為應用，依「黃金段」的剪裁，便可得一本合度的書式了。

其次，橫直排列的研究，行列長短，是其重要因子之一，所以欲求此問題之確切解決，行列的長短決不可忽視。

若以本研究的結果來批評現行的讀物，粗率說來，普通書籍的行列，多嫌過長，從前木版書字形大，倒沒有什麼問題，現在印書通用五號字，甚或用新五號字，太長便覺費力，雜誌的行度弊病較少；只有報紙排列，分欄甚短，頗稱得體，西文書報的行度，大都較中文為短，這是很值得我們的出版家考慮的。

最後有一點聲明，本研究的範圍，僅及於四號字的五種行度，被試者也只限於小學五六年級生，遺漏在所不免，作者希望有進一步的研究的貢獻。

五　標點位置問題

讀物的標點有三大功能，第一是文章的表達，第二是文法的構造，第三是意義之了解，標點之重要，不問可知。

自來中外古書，都沒有標點，我國的書籍，採用標點符號，始自宋朝中葉，直到民國八年，教育部頒佈新式標點符號，標點使用，才漸見普遍。

民國十九年，政府機關公文，也採用標點了。

在西洋研究標點符號的，僅限於教學方面。因為標點位置，在橫行文字上是不成問題的。中文直行排列，橫點位置，可放在字的旁邊，也可於在字的中間；前者標點不佔字的位置，但視覺範圍擴大；後者標點佔去字的位置，而視覺的範圍延長。這兩種標點位置，在閱讀效率上有什麼差別？

在我國方面，關於這個題目的研究，據作者所知，祇有章益氏的一篇報告（註八）。關於新舊標點研究的結果，據章氏的結論說：

一、標點的樣式確實可以影響閱讀的速度。

二、凡有標點的中文材料，比無標點的都可以讀得快些，成人和兒童俱是如此。

三、對於成人和兒童，新標點略勝於舊標點。

要批評這個研究的價值，須先知道這個研究的材料、方法，和被試者。章氏所採用的標點，計有「無標點」「舊標點」「新標點」三種，實驗材料取自商務新學制初小國語教科書第二冊，文長八十五個字，用正楷手抄；兒童組的被試者只有三人，成人組十二人，材料用梁任公學術演講集第三輯的六篇，各有一千五百字，也是手抄的。人數這樣少，自然很難代表一般的情形。況且材料又是手抄的，在形式自不易完全一律，所以所得的結論，決不能遽認為滿意。不過這個實驗在美國舉行，自然要受相當的限制，結論的不完全，也是不得已的。

作者研究這個問題（註九），欲知標點在什麼位置才有最高效率，照現行的讀物，一種標點在字行的旁邊，稱為「旁點」，一種標點在字行的中間，稱為「中點」。此外因實驗的便利，低年級兒童讀物，每句留下空格，以代標點，稱為「空點」，完全沒有標點，像古書一樣，稱為「無點」。實驗的主題就在比較「旁點」「中點」「空點」和「無點」四者的閱讀效率。

本測驗所用材料，仍根據前節所述「羅黑黑」和「神妙的簫」兩篇故事。因為它的信度高，而體裁、字數、生字，大都相等。測驗材料除四種標點位置不同之外，其餘形式，一律相同。此外復把測驗分做甲乙兩種，以免受測驗先後的影響。每種測驗各有四類。正式測驗之外，尚有一種練習測驗，避免測驗方法的影響。

在未舉行測驗之前，先將測驗所有單字，分發被試者，如有不認識的字，可請教師指導，如此可除去測驗生字之困難。

測驗時，先填空白，再由主試者說明做法。做完練習之後，才做正式測驗。計時方法，本來我們有一個「間隔鐘」(Time interval) 因為聲音不洪亮，恐全班聽不清楚，只好照「間隔鐘」的聲音，每隔十秒鐘，由主試者擊鈴一次，被試者即在聽得鈴聲所讀到的地方做一個√記號，如此繼續至答覆問題，做完兩篇測驗才止。

參加此次測驗的學生，計有廣東省立女師附小，廣州市立第五十六小學，第六十三小學，第六十五小學，第七十二小學，第五六年級學生

共七百人，計甲種測驗三百五十八人，乙種測驗三百四十二人。

計算成績方法，分速率了解兩方面，速率以被試者劃記✓符號爲準，求每十秒鐘所讀的字數；了解以答對一問題爲一分，十五分爲最高。

測驗的信度可說測驗是否可靠，若以兩個測驗自身相關係數爲信度係數，以〇・八以上爲可靠的標準，則本測驗在速率方面，均屬可靠；在了解方面，尙有兩題不及標準，不過所差有限，其餘均認爲可靠。

統計的方法，先就各年級所得速率和了解的成績，分別求出它的平均數、標準差、平均數機誤、標準差機誤、相關係數及其機誤，兩平均數的差數，差數的機誤，最後以差數機誤除差數，以考查平均差數的可靠程度，求得甲種測驗的成績，再求乙種測驗的成績。

其次將五年級和六年級的成績，分別在一起計算，可看出甲乙兩種測驗較切實的情形。最後復將甲乙兩種測驗，依照標點的位置，分別聯合計算，藉以視察全體的總成績。

由全體的總成績，標點位置對於閱讀效率的影響，我們得到幾個結論：

(1)不論速率和了解相關係數，以旁點爲比較，則旁點最高，次爲中點，再次爲空點，無點最下。但速率以中點，了解以空點爲例外。

(2)相關係數了解低於速率。

(3)論速率，兩種標點位置每十秒鐘平均之差數，以旁點來比較，旁點相差甚微，中點差二・四九個字，空點差二・四五四個字，無點差三・一〇七個字。

(4)論了解，兩種標點位置在十五個問題中平均之差數，以旁點來比較，則旁點相差甚微，中點差〇・一七三，空點差〇・二一八，無點差〇・七五二。

(5)兩平均數之差，速率高於了解。

(6)差數機率可說差數是否可靠，則旁點與旁點之差不可靠，旁點與中點之差可靠，旁點與空點之差尤可靠，旁點與無點之差最可靠。

(7)速率的機率差大於了解的機率差。

(8)一言以蔽之，旁點的效率高於中點、空點、無點；中點的效率高於空點、無點；而空點的效率又高於無點。

測驗的結果和讀法心理的事實一致，我們解釋結果，如果別的情形相等，旁點不佔位置，不擴大識別距的範圍，眼停的次數少，故速率快，了解程度也高。

旁點在視野中，易預知文句的起訖，其閱讀效率也自高。

又在朗讀時，旁點對於眼音距也有明晰的預知作用，若朗讀時，旁點的讀物效率當更增進。

其他又可從標點的作用及心理事實，解釋效率高低的緣故之所在。

六　插圖選擇問題

讀物的插圖是讀物上的標記，可以幫助讀者的想像，容易獲得具

體的觀念，對於讀物的了解很有助力。

我國古代的典籍大都無圖，而精緻的插圖，到了宋朝才出現，此後的兒童讀物也有插圖的，可惜多屬粗拙不堪，沒有研究價值之可言。

西洋兒童讀物，最先有插圖的，當推 Comenius 的 Orbis Pictures 一書，自此以後，教育界頗知道讀物插圖的價值，相率採用，而藝術上的作風，都反映到兒童讀物插圖的變化，故研究兒童讀物，大不乏人，據作者所知 Collines, Felloc, Bamberger, Richer, Vandormark, Mellinger, G. L. Y. Freeman and R. S. Freeman, Hildreth, Miller. Sargent and Miller' Eng, F. N. Freeman, Garrison and Garrison, Cole, Koffka 等對於兒童圖畫均有相當的貢獻。

我國讀物的插圖，尚未有研究，我們所見的只是一些意見而已。可以注意的只有呂伯攸一文(註一〇)而兒童圖畫心理和圖畫教學的研究，計有李頌堯、(註一一)豐子愷、(註一二)趙我青(註一三)諸人。

讀物的插圖選擇，本當以美學準則為依歸，可是兒童閱讀的教科書，若都以此為準繩，兒童未必都能領會，反失插圖的本意，故插圖須以兒童心理為根據，自無疑義。作者(註一四)要研究的計有下列諸問題：(1)插圖的內容，(2)插圖的筆調，(3)各書店插圖的比較，(4)物話圖，(5)插圖的大小，(6)插圖的筆法，(7)插圖的體裁和(8)插圖的繁簡。

本研究所用材料，根據上述問題的範圍，採自現行小學教科書。

插圖內容分植物、動物、人三種，題目是「竹、田鼠、農夫。」插圖筆調分墨筆、鋼筆和照相三種，題目是「孫中山先生。」各書店插圖比較，從商務、開明、世界、民智、中華、大東六家各選出「黃花崗」一圖。物話圖以「小羊」為題，分穿衣，站立，爬行三種。插圖的大小分 50×33 公厘，75×49公厘，100×66 公厘三種，題目是「小妹妹和小狗。」插圖筆法分黑影，輪廓兩種，以「貓」為題。插圖體裁分實體，近乎兒童自由畫，和象徵三種，題目是「象。」插圖繁簡分有背景和無背景兩種，題目是「母雞和小雞。」以上各圖彙印成一測驗卷，此外尚有條簽紙以記載答案。測驗的手續殊為簡單，依照說明書逐步說明，令學生依法做去，沒有時間的限制。

測驗在廣州舉行，學生自二年級至六年級，計有中山大學小學實驗班，廣州市立第二十一小學，第五十六小學，第六十四小學，共一千三百二十六人，年齡自七歲至十八歲，性別以男生為多。統計結果，求得各問題的次數、百分比和等級，得結論如下：

(1)圖畫的內容，兒童最喜歡的是人，次為動物，再次為植物。低年級對於人和動物都甚歡迎，而對於植物則表示無美感之可言。在高年級對於三者的態度，漸能兼愛，頗能欣賞植物。

(2)圖畫的筆調，各年級幾乎一致認為照相法是最好的，鋼筆畫和墨筆畫都居下乘。這裏年級的差別並不顯著，可見各年級兒童都有明晰、準確、翔實的圖畫的要求。

(3)各書店插圖的比較，就「黃花崗」一圖而言，最好是中華，次為世界、商務、民智、大東，最末為開明。不過以等級而論，相差也不甚大，而各年級的情形，也頗有分歧，可見美醜的程度還不易判別。

(4)物話圖，兒童選擇的結果是喜歡常態爬行的小羊，而不喜歡小羊的人化；倘使小羊要站立，也須穿衣服；不過以全體而論，不穿衣的小羊的等級，仍高於穿衣的。物話圖所表現的成績，各年級沒有多大的差別。如果根據這個結果來討論「無言獸語」的問題，我的意見，兒童讀物還是以不用「無言獸語」為妙。

(5)插圖的大小，各年級兒童一致認為大幅的圖畫勝於中幅的，中幅的又勝於小幅的。高年級對於大幅的圖畫，尤表歡迎。關於這一點，現行小學教科書的插圖，實在不合標準。

(6)插圖的筆法，無論任何年級，大多數喜歡黑影畫，到了高年級幾乎全體一致認為黑影畫是最美麗的，輪廓畫卻佔不到一個位置。

(7)插圖的體裁，以實體畫為佳，次為近乎兒童自由畫，象徵畫最不行；無論那一年級，都是如此。不過年級越低稍喜歡近乎兒童自由畫，尤其不以象徵畫為佳構。

(8)插圖的繁簡，高年級大都以為有背景為美麗，而喜歡無背景的僅佔極少數，而第六年級的百分數，較之第三、四、五年級尤大。

此外還有可述的是兒童的答案大都雷同，他們的意見，沒有多大的出入；又有幾處和外國研究的結論相同；測驗的準確性也很高。

七　印刷用紙問題(註一五)

我國自漢朝以後，書籍才用紙張，前從均用甲骨、陶土、竹簡、布帛。西洋未有紙以前，文字刻在石上，後來採用草紙，蠟版和羊皮紙。西洋的用紙由亞洲傳入，其製造材料為魚網、破布、樹皮、竹，後來因為工業的需要，才發明木漿造紙。

讀物用紙在閱讀上佔一重要的地位，若以常識言，用紙問題對於眼的衛生，也有深切的關係，故這個問題的研究，自不能不加以注意。

L. Kotelmann 以為學校教科書用紙，若由純白色改為黃白色，對於學生的眼睛不致有損害。True 以為反光太強的紙都有礙於閱讀的易視性。紐約公立女子學校校長聯合會也以為學校教科書應該採用無光紙。據教育局課程委員會的報告，學生近視的原因，大多數是教科書用紙的損害。

美國學校衛生協會開會，一致認為教科書用紙以不反光不透明為宜。

B. E. Roethlein 以為用紙對於眼睛的衛生有關係，而對於閱讀則無若何影響。Luckiesh and Marion 也以為有光紙對於學生眼睛衛生有妨礙。

一九一四年 L. R. Ingersoll 教授發明紙張反光計，可藉以測定用紙是否適宜於閱讀。如果紙張反光度在百分之四十以下，對於眼睛既無妨礙，且也便於閱讀，從此用紙的研究，更進一步了。

英國科學協進會，以為教科書用紙的反光度，影響於兒童視覺的缺陷至大。

C. L. Hull and W. R. Ames 研究用紙顏色問題，結果有訓，白色無光紙的成績最佳，白色有光的成績最劣，粉紅色第二，藍色紙第三。

H. E. Webster and M. A. Tinker 研究印刷用紙對於閱讀效率的影響，據他們實驗的結論，用紙對於閱讀效率雖有多少關係，但相差極微，大體說來，用紙反光程度越高，其閱讀效率越低。

據 D. G. Paterson and M. A. Tin Ker 的研究，大學生閱讀有光紙的速率，沒有無光紙那麼快。

F.N. Stan ton and H. E. Burtt 研究的結論說，用紙對於閱讀速率，雖有相當的影響，但關係極微。

此外 Tinker and Paterson 再做一個實驗，結論仍說，讀物採用蛋殼紙、美術紙、燧石紙印刷，大致是一樣易讀的；但燧石紙的速率稍慢，惟所差不大，應用上也不重要。這和 Stanton and Burtt 的結論沒有什麼出入。

上面幾種實驗的結果，在短時間的閱讀，用紙沒有顯著的差別，若時間較長，如 Huoll and Ames 的實驗，則有光紙的影響就不小了。所以用紙問題，與其說是閱讀效率的問題，毋寧說是閱讀的衛生問題，反為適當。

八 印刷顏色問題(註一六)

讀物印刷顏色，通常用白紙黑字，此種辦法是不是閱讀效率上的最好顏色？若用他種顏色，有什麼變化？這也是研究讀物形式閱讀效率的問題。

最初研究這個問題的，當推 W. D. Scott 氏，他以為在速率方面，白紙黑字，勝於黑紙白字。D. Starch 也謂白紙黑字較勝於黑紙白字，惟相差不大。再據 D. G. Paterson and M. A. Tinker 研究的結果，也證明白紙黑字的速率較黑紙白字為佳。G. Homles 研究的結果和 Paterson and Tinker 相同。

研究各種印刷顏色對於閱讀效率的影響，Paterson and Tinker 的結論說，易於閱讀的顏色為白紙黑字，白紙青字，白紙藍字，及白紙黃字；其次為黃紙紅字；再次為紅紙青字，黑紙橙字，白紙橙字，青紙紅字，及紫紙黑字。其原因是明度差異，或明度對比之故。

F. C. Sumner 用七種顏色配合成四十二種印刷顏色，結論說，印刷顏色的定律，依背景及字色的明度差異而變化；印刷顏色的第二定律，深色字和淺色背景最易閱讀，但常有許多困難，不能嚴密控制。

研究這個問題最詳盡的，當推 C. D. Taylor，他的第一個方法用視覺了解廣度，知道相關最高的為黑和深灰的視暈了解；淺灰色成績較差；黑紙白字較白紙黑字為遜，惟較白紙淺灰字為佳。第二個方法用邊緣視覺的閱讀，在兩個實驗中，均以白紙黑字為優勝。第三個方法用

眼動攝影記錄，也證明白紙黑字優於黑紙白字。等四個方法用標準閱讀之識別，又證明黑字白紙的成績最優。

總括起來，讀物印刷顏色，無論用什麽方法來試驗，均證明白紙黑字優於他種顏色，至如有宣傳作用的印刷品，自當別論。

（註一）陳漢標：中文橫直讀研究的總檢討（教育雜誌第二十五卷，第十號。）

（註二）陳孝禪：讀物字體格式對於閱讀效率影響之研究（教育雜誌第二十七卷，第七號。）

（註三）俞子夷：兒童用書字形行間的研究（中華教育界第十一卷，第六期。）

（註四）周邦道：字體大小的測驗（中華教育界第十一卷，第九期。）

（註五）黃禹石：小學用書字體大小的研究（浙江教育行政週刊第六卷，第四十四期。）

（註六）陳孝禪：讀物字形大小對於閱讀效率影響之研究（中山大學教育研究第七十期。）

（註七）陳孝禪：讀物行列長短對於閱讀效率的影響（中山大學中山學報第一卷，第三期。）

（註八）章益：橫直排列及新舊標點對於閱讀效率之影響（復旦大學教育期刊第二卷第二號。）

（註九）陳孝禪：讀物標點對於閱讀效率的影響（中山大學教育研究第一〇八期。）

（註一〇）呂伯攸：小學教科書的封面和插圖（中華教育界第十九卷，第四期。）

（註一一）李頌堯：兒童圖書之研究（商務。）

（註一二）豐子愷：學生的描畫能力及其發展指導（教育雜誌第十六卷第二號。）

（註一三）趙我青：兒童自由畫之研究（民智。）

（註一四）陳孝禪：小學教科書圖畫問題之研究（中山大學教育研究第七十八期。）

（註一五）陳孝禪：讀物用紙對於閱讀效率的影響（中山大學教育研究第七十一期。）

（註一六）陳孝禪：讀物印刷顏色對於閱讀效率的影響（中華教育界第二十四卷，第山期。）

本期作者簡單介紹

熊子容先生——現任國立中央大學教育系教授

汪懋祖先生——現任國立社會教育學院教授

陳孝禪先生——現任國立社會教育學院教授

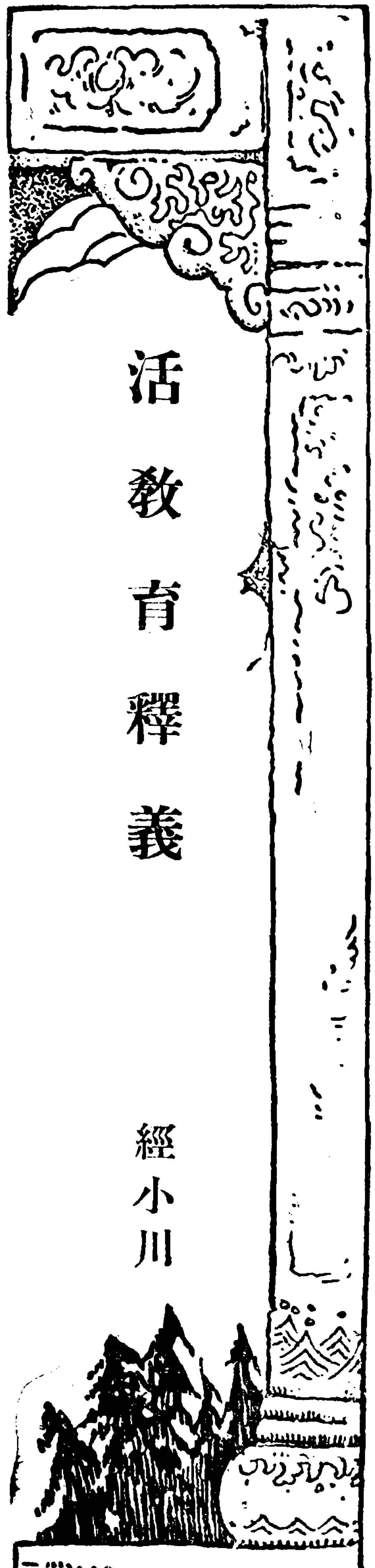
經小川先生——現任上海國立幼稚師範專科教授

朱炳乾先生——現任中英文化基金董事會主任祕書

喻兆明先生——現任社會部上海職業介紹所所長

陳克英先生——現任四川省立教育學院資料室研究員

（方惇頤、沈百英、陳劍恆諸先生，前已介紹，茲從略。）



活教育釋義

經小川

教育是一種學科，有人把牠當作哲學的一部門，有人把牠看作一種含有宣傳性的藝術，也有人把牠看作一種文學或社會科學的附屬品；近代以來，由於科學昌明，教育學者努力研究的結果，於是很多人士便把教育看作近代的一種新興的獨立科學了。

教育不僅是一種學科，而且也是一種含有永久性的事業，這事業的對象是人，教育者常和一羣活潑潑的青年和兒童，在一起生活，精神何等愉快！孟子所謂：「得天下之英才而教育之，三樂也；」這話確是經驗之談。

教育不僅是一種學科，也不僅是一種事業，而且還是一種社會運動。人類不能脫離社會而孤立，必須靠着羣體的互助合作，才有生存的可能；因此，爲了增進人類社會的共同幸福，便產生了各種不同的運動，這種種運動的產生，也許是暫時的，偶發的，因時因地而有不同的措施。譬如廟產興學運動，布衣運動，師範週運動，普及教育運動，國語統一運動，尊師運動，助學運動，義賣運動，新教育運動，活教育運動……再如最近在我國舉行的遠東基本教育研究會議，無非是爲推行遠東基本教育而產生的一種國際社會運動，這些名義不同性質有別的各種社會運動，也都是教育。

依照一般常識，我們知道教育可以分爲家庭教育、社會教育、和學校教育三種，家庭教育和社會教育可以說是廣義的非正式的和無形的教育，學校教育可以說是狹義的正式的和有形的教育；學校教育可以分爲國民教育、中等教育和高等教育，國民教育又可分爲初等教育和失學民衆補習教育，這種分類是很普通的。不過從教育的本質上說，如果把教育看作一種活動的有機體，那麼所謂「活教育」的內容和特徵，便和一般解釋不同，這是值得我們來辨別分明的。

陳鶴琴先生在「活教育理論與實施」（上海立達圖書服務社發行本年四月）「活教育的教學原則」「家庭教育」（上海華華

書店本年五月發行）以及「活教育月刊」（三十年一月創刊至今已發行四卷八期）這幾種重要的書刊裏曾把「活教育」的涵義和實施，敍述得非常詳盡。現在我引證陳先生的話，來把「活教育」的內容和特徵簡明扼要，作有系統的分析，如次：

「活教育」的內容和特徵

一個目標

「做人，做中國人，做現代中國人。」

「做一個現代中國人，起碼要具備幾個條件：

第一、要有健全的身體；

第二、要有建設的能力；

第三、要有創造的能力；

第四、要能夠合作；

第五、要爲大衆服務。

活教育的目的，就是要訓練兒童（青年）做這樣的人，做這樣的中國人，做這樣的現代中國人。」

兩種原則

（甲）教學原則：

一、凡是兒童（青年）自己能夠做的，應當讓他自己做。

二、凡是兒童（青年）自己能夠想的，應該讓他自己想。

三、你要兒童（青年）怎樣做，就應當教兒童（青年）怎樣學。

四、鼓勵兒童（青年）去發現他自己的世界。

五、積極的鼓勵，勝於消極的制裁。

六、大自然大社會是我們的活教材。

七、比較教學法。

八、用比賽的方法，來增進學習的效率。

九、積極的暗示，勝於消極的命令。

十、替代教學法。

十一、注意環境，利用環境。

十二、分組學習，共同研究。

十三、教學遊戲化。

十四、教學故事化。

十五、教師教教師。

十六、兒童（學生）教兒童（學生）。

（乙）訓導原則：

一、從小到大；

二、從人治到法治；

三、從法理到心理；

四、從對立到一體；

五、從不覺到自覺；

六、從被動到自動；

七、從自我到互助；
八、從知到行；
九、從形式到精神；
十、從分家到合一；
十一、從隔閡到連絡；
十二、從消極到積極；
十三、從空口說教到以身作則。

三種做法

一、做中教；
二、做中學；
三、做中求進步。

四個步驟

一、實驗觀察；
二、閱讀參攷；
三、發表創作；
四、批評研討。

五指活動

一、健康活動（包括體育、衛生等學科）；
二、社會活動（包括史地、公民常識等學科）；
三、自然活動（包括動植、礦、氣象、理化、算術等學科）；
四、藝術活動（包括音樂、圖畫、工藝等學科）；
五、文學活動（包括讀、作、寫、說等學科）

——以上五項活動，成立五組，各組互相關連，不得分離。如五指的形式，互相聯接，分為五指，合為一體；又五指含有分組指導切實推行五項活動的意義，所以叫作五指活動。——

六種對照

	(甲)活教育	(乙)死教育
(一)課程方面	(1)以大自然大社會作主要的教材，以課本作參考資料，這是直接的活知識，是直接的經驗；	(1)以課本作主要教材，這是間接的死知識，是間接的經驗；
	(2)各科混合，互相關聯；	(2)各科獨立，不相聯絡；
	(3)不受時間的限制，沒有分節的時間表，時間倒為功課所支配；	(3)功課受時間的限制，一節授一課，不管科目的長短，時間一到，即須停課；
	(4)內容豐富；	(4)內容簡單；
	(5)生氣勃勃；	(5)乾燥無味；
	(6)兒童自己做的；	(6)現成的，由教師代做的；
	(7)整個的，有目標的；	(7)片段的，沒有系統的；
	(8)有意義的；	(8)無意義的；
	(9)兒童（學生）瞭解的。	(9)兒童（學生）不瞭解的。
(二)教學	(1)多在戶外；	(1)整天在室內；
	(2)領導學生自動研討；	(2)只會照着課本呆講，學生不懂不問；

方面	
(3)啓發式、誘導式；	(3)注入式、填鴨式；
(4)自動的；	(4)被動的；
(5)教兒童（學生）。	(5)教書。
(三)教師方面	
(1)笑嘻嘻地和藹可親；	(1)板着臉孔，威嚴可怕；
(2)聲音悅耳；	(2)聲音粗糙；
(3)說話有禮，多鼓勵；	(3)隨便謾罵；
(4)低聲清晰；	(4)大聲喊叫；
(5)行動輕快；	(5)走路拖地；
(6)立的筆正坐的挺直；	(6)立的傾斜坐的駝背；
(7)衣履整潔面目清楚；	(7)衣冠不整頭髮蓬鬆；
(8)態度從容；	(8)脾氣暴燥；
(9)精神飽滿；	(9)沒精打彩；
(10)創造能力；	(10)模仿；
(11)健身；	(11)多病；
(12)快樂，樂觀；	(12)憂愁，悲觀；
(13)研究精神；	(13)苟且因循；
(14)樂業；	(14)思遷；
(15)互助合作；	(15)孤獨利己；
(16)慈愛；	(16)冷酷；
(17)負責；	(17)敷衍；
(18)教學有技能；	(18)教學呆板；
(19)了解兒童（學生）心理。	(19)不明瞭兒童心理。
(四)兒童（學	
(1)活潑天眞獨出心裁；	(1)呆板不活動的死讀書的；
(2)自己找材料的；	(2)模仿的；
(3)興趣濃厚的；	(3)做事讀書毫無興趣的；
(4)身體健康的；	(4)身體軟弱的；

生）方面	
(5)好問好奇的；	(5)唯唯諾諾的；
(6)知道求知的方法而活用知識的。	(6)學了許多死的書本知識而不會應用的。
(五)行政方面	
(1)學生自己管理的；	(1)學生由教師管理的；
(2)考核成績在活動；	(2)考核成績在紙片；
(3)教學目的在培養做人，優良習慣，服務合作的精神；	(3)教學目的在灌輸知識養成技能；
(4)尊重兒童（學生）的人格，訓導的方式是友誼的；	(4)訓導的方式是防賊式的；
(5)師生共同生活的；	(5)師生界限分別很嚴的；
(6)教師直接參加各種活動的；	(6)對於各種活動教師站在指揮的地位；
(7)有組織有力量的；	(7)學生是一盤散沙毫無組織的；
(8)學校與學生站在同一戰線上，向學業上進攻。	(8)學校怕學生有組織而與學校對抗。
(六)設備方面	
(1)課桌椅分開，可以移動的；	(1)課桌椅是兩張相連死釘在地板上的；
(2)座位討論式的，一組一組排列着的；	(2)座位聽講式的一排一排向着教師排列的；
(3)圖書教具很豐富的；	(3)圖書教具很簡陋的；
(4)學校的環境整齊美麗；	(4)學校的環境雜亂骯髒；
(5)校內的佈置是學生做的；	(5)校內的佈置是教師做的；
(6)佈置的材料利用自然物和兒童的成績。	(6)佈置的材料是化錢買來的。

七個條件

從事活教育教學的教師，一定要具備幾個基本的條件：

一、要愛護兒童（學生）；
二、要能夠了解兒童（學生）；
三、要有積極的態度；
四、要有研究的精神；
五、要有改造環境的能力；
六、除具有國語修養外，要有一種專門學科的特長；
七、要有健全的體格。

八項要訣

一、做父母的待子女要公平；
二、做父母的應當在小孩子面前取同一態度；
三、做父母的對待子女應當有相當的禮貌；
四、要打破一個壞習慣的時候，留心不要養成一個新的壞習慣；
五、做母親的不要叫小孩子打罵他的父親以取樂，做父親的也不可那樣；
六、切不可欺騙小孩子；
七、做母親的不應當背着丈夫去寵愛她的小孩子；
八、小孩子作僞是由父母養成的。

——做父母的要以身作則——

九種工作

民國二十九年十月一日在江西省泰和縣文江村大嶺山松林中，曾經由陳先生創辦一所省立實驗幼稚師範，後來改爲國立幼稚師範，陳先生以「活教育」的精神來開闢新世界——松林中新生的幼師；由於陳先生的擘劃經營，親手創辦，這種實際的工作經驗，是值得我們重視的。陳先生開辦這個實施「活教育」的場所，主要的工作計有以下九種：

一、勘定地址；
二、建築計劃；
三、採辦材料；
四、安排校舍；
五、建築校舍；
(1)教室　(2)寢室　(3)大禮堂
(4)閱覽室診療所　(5)練琴室　(6)附小校舍
六、校舍命名；
七、發現泉水——解決飲水的問題；
八、佈置環境；
(1)築路　(2)買地　(3)闢操場
九、怎樣設備？
(1)課桌椅　(2)床　(3)儲藏室
(4)盥洗室　(5)圖書　(6)工具農具

十種遊戲

一、小孩子應有畫圖的機會；
二、小孩子應有看圖畫的機會；
三、小孩子應有剪圖的機會；
四、小孩子應有剪紙的機會；
五、小孩子應有着色的機會；
六、小孩子應有穿珠的機會；
七、小孩子應有錘擊的機會；
八、小孩子應有澆花的機會；
九、小孩子應有塑泥的機會；
十、小孩子應有玩沙的機會。

遊戲就是工作工作就是遊戲

以上的分析，僅僅是擇要，詳細說明，請參閱陳氏原著。

有人認為「活教育」就是「廣義的教育，」有人認為「活教育」就是「新教育，」也有人認為「活教育」就是「生活教育，」其實這四者之間，不盡相同。因為「活教育」是有整個的計畫，各種實施的方案和步驟，經過六七年實驗的研究，是有相當效果的，所以牠和非正式的無形的「廣義教育，」性質不盡相同。

「活教育」雖是「新教育」的一種，但各種新興教育的事業和運動，不一定完全是照着「活教育」的目標、原則、方法、內容去實施的，因此，「活教育」和「新教育」也是不盡相同。

「生活教育」僅僅是以「生活」為中心，「活教育」的內容除以「生活」為中心而外，還須注意其他各方面的中心題材，依據「活教育」的理論，配合着實際的需要，所有教師和學生都是活的，教材和教法也是活的；活教育是要「活動」的，所謂「活動，」在積極方面，是要常常求變化，時時求改進，要在「活教育」的「五指活動」中，繼續不斷的去充實生活的內容，改變生活的方式，並增進生活的意義和價值，因此，「活教育」雖和「生活教育」關係密切，但顧名思義，兩者的性質和範圍也是不盡相同的。

當我們看了以上十大類的分析之後，關於「活教育的涵義，」還須加以補充的解釋。

陳鶴琴先生在他過去的演講和論文集裏，曾經這樣的說過：

「什麼是活的教育？簡單的說，就不是死的教育；書本主義教育就是死的教育；我們要教兒童所需要的東西。」

「活的教育，教材是活的，方法是活的，課本也是活的；我們大家一齊振作起來，研究兒童切身問題，為兒童謀福利，儘量的利用兒童的手腦口耳眼睛，打倒只用耳朵聽，眼睛看，而不用口說話，不用腦子想的教育。」

「活的教育，兒童都是活潑的，好動的，生長的，有朝氣的，環境也是有生氣的，教師學生都是富有研究的精神，創造發明的能力的。」

「活的教育，如同吃豆腐，如同織布，是講究滋養料和針對着受教者的知識技能和滿足，或解決其切身問題爲前提的。」

關於「活教育」和「死教育」的區別，除了以上的六種對照之外，陳先生在「活教育理論與實施」裏，曾作以下的分析：

(甲)活教育	(乙)死教育
(1)一切設施一切活動以兒童爲中心爲主體，學校裏一切活動差不多都是兒童的活動。	(1)一切設施一切活動以教師（包括校長）爲中心爲主體，學校裏一切活動，差不多都是教師的活動。
(2)教育的目的在培養做人的態度，養成優良的習慣，發現內在的興趣，訓練人生的基本技能。	(2)教育的目的，在灌輸許多無意義的零星知識，養成許多無關重要的零星技能。
(3)一切教學，集中在做，做中學，做中教，做中求進步。	(3)一切教學集中在聽，教師口裏講，兒童用耳聽。
(4)分組學習共同研討。	(4)個人學習班級教授。
(5)以愛以德來感化兒童。	(5)以威以畏來約束兒童。
(6)兒童自訂法則來管理自己。	(6)教師以個人主見來管理兒童。
(7)課程是根據兒童的心理和社會的需要去編訂的，教材也是根據兒童的心理和社會的需要來選定的，所以課程是有伸縮性的，教材自有活動性而可隨時更改的。	(7)固定的課程呆板的教材，不問兒童能否瞭解，不管與時令是否適合，祇是一節一節的上，一課一課的教。
(8)兒童天眞爛漫，活潑可愛，工作時很靜，很忙，遊戲時很起勁，很高興。	(8)兒童呆呆板板，暮氣沉沉，不好動，不好問，儼然像個小老人。
(9)師生共同生活，教學相長。	(9)師生界限分明，隔膜橫生。
(10)學校是社會的中心，師生集中力量，改造環境，服務社會。	(10)校牆高築，學校與社會毫無關係。

從以上的分析和說明看來，關於「活教育」的解釋，我們可以得着一個結論：

什麼叫作「活教育？」

「活教育」是以培養活潑潑的兒童和青年，俾能做現代的中國人爲目的，本着教學和訓導實施的活的原則，採取活的教材和教法，依據科學的步驟，推行一種切合人生實際需要的「五指活動」——健康、社會、自然、藝術和文學的活動。從事「活教育」的人，要做活的教師，要做活的父母，要和學生在工作和遊戲中，表現活的精神和具體的成績，像這樣的教育，才算是眞正的「活教育。」



從統計上看國民教育的問題

沈百英

國民教育的問題很多。各人從各個角度看來，都覺得非常重要。但就整個的國民教育作一個鳥瞰，似乎更不可以忽略。

我們把本年六月教育部發表的「全國初等教育統計」作爲研究的對象，也許可作一個鳥瞰，並使說話不會落空。統計的大要如下：

(1)全國共有二十六萬九千九百三十七個小學；（包括中心國民學校、國民學校、小學、幼稚園在內）約數爲二十七萬校。

(2)全國共有六十八萬零二百九十八學級，約數爲六十八萬級。

(3)在學兒童數爲二千一百八十三萬一千八百九十八人，約數爲二千萬人，

(4)全國有七十八萬五千二百二十四人，約數爲七十九萬人。

統計的項目有不少，我們單就這三項而論，就發現以下幾個很嚴重的問題：

(甲)全國有二十七萬個小學，在小國看起來，可使人嚇了一跳；但在我們堂堂大國說來，要行普及教育，還差得很遠呢。

(乙)二十七萬個小學，統算祇有六十八萬級，平均每校不到三學級。換句話說，就是每個小學的規模，大的少，小的多。就日本的情形說，他們在初辦新式學校時，單級學校到處都是；到了此次大戰以前，那些小規模的小學差不多看不見了。無論城市或鄉村，稱爲小學的，都是規模很大，以前的小規模小學都化零爲整了。這一點也值得我們注意，辦小學究竟以分辦爲宜呢，還以合辦爲宜？

(丙)全國小學平均祇有三級，可見小學讀到三年的已經是個平均數了；讀不到三年的不知有多多少少。按此情形，我國現以六年爲義務教育，課程標準也以六年爲本位。事實上大部分不能學完規定的課程，是否應該另訂簡易課程，以應目前需要？或者仍舊保存舊時課程標準特點，將前四年課程作爲告一段落？

(丁)全國二十七萬校容納二千多萬兒童，平均每校有七十多人。據有行政經驗的人說，內地鄉村小學，往往名目上有六十多個或七十多個兒童，實際到校的，每天不過七八人或十多人。當教師的等於冷廟

裏的菩薩，上課時因環境冷落，毫不感覺興趣，於是缺課放假，常有的事，有校等於無校。如果採取合辦方法，假定以三校併爲一校，每校可有二百多人，興趣就濃了。但不知實施時究有何種困難？（交通不便的困難，應該用人力去克服。例如訓練兒童多跑一些路，作爲體育與勞動的成績。）

（戊）六十八萬級，共有兒童二千多萬人，平均每級有三十多人。一級容納三十多人，好像屬於理想了，那裏知道這三十多人並非同一程度，至少包含兩個年級或三個年級，甚而至於有四級或六級。換句話說，就是全國多數是複式教學。既然多數是複式，爲什麼現在祇編單式應用的課本，祇重單式的教法呢？按照實際情形，是否應該多多研究複式的教材教法？

（己）六十八萬學級，由七十九萬教師擔任，平均一級有一個教師多些。爽脆的說，就是一個教師擔任一級。不論初小高小，不論那一種科目，大概都是一人包辦一級。在外國小學中也有這種辦法，可是我國的教師待遇薄，能力差，修養不够，請他們一人包辦一級，國語要教，算術要教，常識要教，勞作美術也要教；體育音樂也要教，實際上是否能够做到？在這樣師資缺乏的現況中，要找件件皆能的良師，恐怕全國也找不到幾位。莫怪各校的實施狀況，大多數變成一切都不教，在初小部分，（現在不分初小高小，爲說明便利計仍用舊名）至多祇教一課國語；在高小部分，至多祇教國語和算術兩課。（社會自然也當國語教。）如果採取併校的辦法，除普通級任外，至少可配一二個專任教師，課程科目就可以完備了，但不知實施時有何困難？

（庚）現在正在提倡每保設一國民學校，將來小規模的學校一定更多。以後的困難非但不能改輕，必然地越來越嚴重。如校舍不經濟、費用不經濟、人才不經濟、學習不經濟等。我們一面爲求教育的普及，一面更想教育的效率增加，對於每保設一校的辦法是否有考慮的必要，敬請全國教育專家，多多指正！

教育雜誌第三十三卷第一號要目預告

朱經農　中國教育學會的時代使命
常道直　教育風氣與教育團體
趙廷爲　教育專業化運動發凡
黃敬思　教師的待遇及保障問題
李季開　現代教師應有的專業道德
林　本　修訂現行中學課程商榷
袁　昂　中國幼稚教育之瞻望
趙遠柔　怎樣做教育局長
汪家正　瑞典教育制度的全貌
周　尚　營養與訓教



流動教師

Blake Clark 著
朱炳乾 譯

美國的農村許多也是地瘠民貧，交通困難，人煙寥落，教育設備簡陋，因此許多學齡兒童就失去了求學的機會，社會上不獨有許多人教育程度不夠水準，而且有大批的文盲存在，第二次世界大戰有五百多萬適齡壯丁被拒絕入伍，十之六七是教育程度太差或目不識丁的緣故，在沾沾自喜顧盼自雄的美國人看來，這不獨是國家的損失，而且是國家的恥辱！許多美國農村教育專家像巴特吳慈（J. E. Butterworth）、達霜（H. A. Dawson）、塞爾（F. W. Cyr）等正在絞盡腦汁想法子補救，希望把農村教育提得和都市教育一樣高，在他們的研究與創導之下，許多新的教育設施應運而生，最重要的幾種要算是學區教學輔導網、青年升學就業輔導網、學校交通網、學校醫藥衞生服務隊、流動圖書館分佈網、課程教材研究會、學生午膳供應隊等等，計劃的周詳，組織的綿密，流播的廣泛，匪獨我國望塵莫及，即英、法等國亦瞠乎其後，是否我們應該一一彷效，這個問題姑且不問；但他們日進勿懈提高國民教育水準的精神，實在值得我們欽佩，「流動教師」制度，也是這些新設施中的一種，在美國農村中已普遍的推行，譯者前兩個暑假隨塞爾教授在美西美南參觀教育的時候，先後遇到的此項教師不下數十人之多，看她們那樣僕僕風塵忠心職守，使我不禁肅然起敬，此文所述，就是她們活生生的故事，行文亦莊亦諧，全篇富有濃厚的教育意味，特譯之以饗閱者。

——譯者附誌——

去年整千整萬的美國學齡兒童不會跨進過教室，更有無數千的小孩沒有經常的上學，或者受不良境遇的阻撓儘量的使他們無法讀書。為了這些孩子的學業，一種新的解決問題的教育設施已在實行——這就是設置「流動教師」（Visiting Teacher）。

在二百六十六個城市和四十州的農村裏面，一千五百個受過訓練的流動教師——這個數目遠不及實際所需要的——正在使許多沒有希望升學的兒童能過着正常的學校生活，在許多地方，她們竟代替了那些舊式的逃學監察員（Truant Officer）。她們的心理學的知識和服務社會的能力往往能解決許多普通教師所不能解決的人格問題。

舉一個例，一位路易西安娜州的逃學監察員想法子把愛娜·末·科子送進學校上一年級，她的母親科子夫人竟拿出屠刀把這位監察

員趕走。他回來向學校當局報告說：「這個女人並不是發瘋，不過她對學校的確有點敵意。」

幾天以後，流動教師隨拉，哥德里來到科子夫人家裏。科子的女兒正在喂她所喜歡的一隻母鷄，哥德里小姐就替她攪牛乳。在無意的談話中，她們談到愛娜，未讀書的問題，原來科子夫人不願意送女兒上學的原因就是她不願意她的女兒離開她。

「但是，科子夫人，假如你願意的話，你也可以和愛娜，未一起到學校裏去。」

這位母親的眼睛登時發亮，「我，真的嗎？」她問着：「我常常也想把我的學問弄得好一點。」

一連三星期母親和女兒一起到那僅僅一間教室的學校裏上學。後來家裏的工作把科子夫人拖住了，可是她已相信學校是她女兒最好停留的地方。

更特殊的或者是加兒·柏恩斯的例子。加兒已經十四歲了，身材龐大，在班上總是令人注目的，他常吹口哨，頓脚，向較小的孩子們拳打脚踢。有時候他乾脆的不進學校的門，流動教師列斯特，莫雷地卻和加兒做了朋友，他慢慢的知道了使這小孩關心的只有兩件事——一件是飛機，另一件卻是他相信「沒有人喜歡他。」

一天下午，莫雷地走進教室，以清晰的口音問班上的教師，「我可不可以領加兒出去一下午，我要他做男青年會飛機模型比賽的評判員。」他又說：「你曉得的，加兒是一個飛機模型的專家。」

加兒的同班同學都沈默的坐着。在一星期內，加兒的態度完全改變了，他再不曠課一天；因為他要和同學討論飛機模型，他就不得不每天都到校裏來。莫雷地從來沒有告訴別人，原來青年會所主辦的飛機模型比賽是他在後面勸說成功的，因為他要使加兒在那裏做一個評判員。

流動教師們認為世界上沒有所謂「問題兒童」(Problem Child)，只有有問題須要為他解決的兒童 (Child with Problems)。她們堅認沒有一個男孩或女孩要故意變壞——有的只是有病的兒童，被人誤解的兒童，不幸的家庭裏出來的兒童，或者以錯誤的方法尋求滿足的兒童。她們相信當一個孩子最不令人可愛的時候，就是他最需要愛來滋養的時候。

和某些家長發生感情的聯繫也是一件不容易的事。在許多荒僻的山村裏，一個父親總認為他的孩子是幫助家庭維持生計的「幫手」(Hands) 這是流動教師最難對付的問題。一個汚髒的農夫很埋怨的說：「現在養幾個孩子實在沒有什麼好處，當他們長大有用的時候，你們這些教師把他們拉進學校；等他們剛剛離開學校，軍隊又把他們抓了去。」

在愛拉班姆州，有一次教育工作被一隻小騾子打斷了。小騾子的主人告訴流動教師，這畜牲時常出來橫衝直撞，他說：「只有郎兒能制

服牠，我非把我這孩子留在家裏來管理小騾子麼里不可；而且，」他又說：「我絕不願意別人把他從這田莊裏帶走了。」

「但我們並不帶走他，我們願意幫助他使他成爲一個更好的農夫。」流動教師這樣回答他，於是她詳細的述說一個農莊的孩子應該怎樣學會選擇好的鷄子，好的猪，怎樣修理農具，怎樣計算賬目，她的結論是：「假若你不願意看見別人都在駕曳引汽車而你的兒子還在趕騾子的話，你得把他送到一個地方去學得一些機械的知識。」

第二個星期一，郎兒到學校裏來唸書了，他簡單的告訴別人，「爸爸已把麼里賣掉了。」

在許多情形之下，說服（Persuasiveness）和判定人格的能力(Ability to Judge Character) 往往較舊式的逃學監察員的方法爲優。僅僅在喬治亞一州內，去年有六萬個曾經留在家裏耕田種士的兒童進了學校。

然而眞正使流動教師最難對付的倒不是孩子們在不在校的問題，而是這些在校的孩子往往心猿意馬不願專心向學的問題。十三歲的胡黎是一個不可救藥的白天做夢者，他的教員在絕望中請流動教師亞慈小姐去和他談話。

「每個人時時有他的白日的夢。」亞慈小姐漫不經意向胡黎說：「你的夢是甚麼呢？」

「我有一個非常美麗的馬，我常常騎着牠在雲霧裏遨遊。」

「牠叫什麼名字？」

「牠叫做快樂。」

亞慈小姐教胡黎向錄音機（Dictaphone）裏講述他空中遨遊的故事，事後又把錄音機的片子開給他聽。

胡黎立刻站起來。臨走的時候，他說「這好像是胡扯，不是嗎？」

兩星期以後，亞慈小姐在大廳裏撞着胡黎，她說：「你的快樂呢？」

「呀，我把牠放走了！」

當然，這祇是亞慈小姐努力去瞭解胡黎白天做夢的不快樂的背景，和幫助他回到現實經驗裏去求滿足的第一步。

有些沈默寡言的孩子往往較喜歡吵鬧的孩子還要令人頭痛。童明理是教員和校長都已對他絕望的一個小孩，他不說一句話，僅僅呆呆的坐在那兒，看起來很不快活，而且他在所有的功課裏都失敗了。

流動教師克理，辛浦森小姐來研究這個懶散而不聽話的八歲小孩。他坐在她辦公室咬着手指，她想法和他說話，可是他卻默然，頭低垂着，只專心注視他那些齷齪的手指。

「那兩個疣子，」辛浦森小姐突然向他說：「你想去掉牠們嗎？」

童明理第一次向上面看，點頭稱是。

在校醫的指導之下，辛浦森小姐每天去診治這孩子的疣子，等到疣子好了的時候，她和他已成了好朋友，她還幫助他趕他的功課。

幾個星期以後，童明理拖着一位同班同學跑進流動教師的辦公

室裏，把他的朋友推到辛浦森小姐面前，他說：「你向她說呀，她會替你醫好你的疣子和其他的毛病。」

因為經費短少，這些教育界所公認的必要的工作就無法推進到美國每一個角落裏，自一九〇六年在紐約、波士頓、哈特福實驗推廣以來，牠的發展是緩慢的。在一九二一年，紐約共和基金(The Commonwealth Fund of New York)作過一次全國性的示範實驗，在三十個不同的城市和農村裏，每處設置一位流動教師，共和基金給她三分之二的薪俸，另三分之一是各地方教育董事會籌措的。幾乎每一個地方這種實驗都是成功的。假若這些教師願意留在各地方的話，各地董事會都願意付給她們全部的薪俸。

流動教師常常是第一流的教員，她具有教學經驗，益以兒童心理學，心理衞生和研究個別家庭的知識與能力。她最有價值的貢獻是在使兒童的學校與家庭充分合作。舉例來說吧，假使一個教員能瞭解約黎，賈克孫的父母，她就會知道這小孩的憂鬱的心情和倔強的拒絕做功課的原因。流動教師師雷地夫人去拜訪賈克孫的家庭，她發現了一個半身不遂的父親垂頭喪氣坐在殘廢人的椅子上，他滿腹的牢騷時常向他的兒子發洩，打他的耳光，命令他做這些那些，直把這孩子逼得無可奈何，只好走上反抗的一途。

從許多社會機關裏，師雷地夫人找到了一個同意教導這殘廢的父親，教他怎樣漆盤子和切字謎戲的圖片。當他因增加家庭收入而提高了自尊心的時候，就不像以前那樣的容易動怒了，他要倚賴約黎去找字謎戲的圖樣，不久以後，父子二人一道工作得很好。父親並讚許約黎的可靠，而且頭一次他准約黎去參加當地的童子軍。

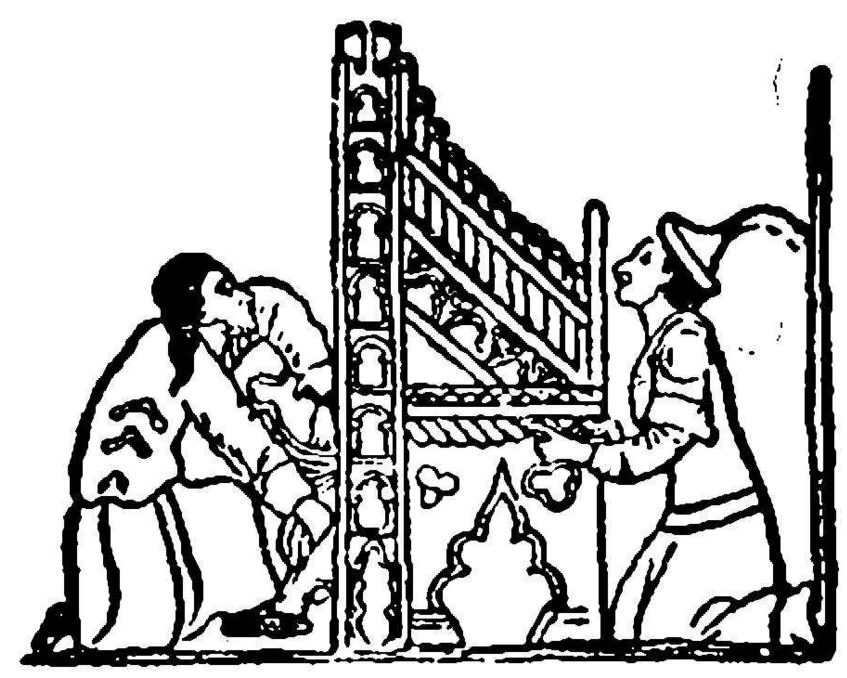
班上的教員知道了約黎的困難，也不辭勞瘁的去幫助他。慢慢的他面上那憂鬱而反抗的表情消失了。那一月，他成績單上竟得到了班上最高的分數。這是四個人的大勝利！

有時候，這美國教育先驅的流動教師也不免要走上艱苦的道路。例如一個十四歲的孩子因為害羞不願意和三年級的小孩一同上課，可是卻每每找不到一個職業學校去安插他，流動教師有時不容易找到一個家庭諮詢局 (Family Counsel Bureau) 給予她一些內行的指示；更有時她無法找到一個社會機關肯給予貧窮的孩子們一些衣服，眼鏡和幫助聽覺的耳機等物。

然而她並不是沒有報酬的。在底去諾城，一個流動教師花了一年功夫把一個不正常的孩子回復到正常以後，她說她不會再來看他了，她的理由是：「別人也需要我的幫助。」

「啊，好的好的！」這小孩興高彩烈的答覆她，「難道那些人也和我從前一樣的愚笨嗎?」

（譯自美國讀者文摘一九四七年六月號，原題為(The Teacher Goes A-Visiting)）



勞工補習教育

喻兆明

勞工問題，千頭萬緒，好像一部二十四史，不知從何說起，但其中最迫切的可以總括為二：(一)生活問題——如何使有工作意志的勞工都能獲得適當的工作，不失業，工作的收入能夠維持最低限度的生活，並且不論在任何環境之下，工作都能有合理的保障；(二)教育問題——如何使志願深造的勞工都能享受讀書的機會，藉以增進其公民及職業應具之知能，充實其人生，提高其生活水準，增加其服務人羣的力量。以上兩個問題，第一個不屬於本文範圍，故不加研討，第二個卽關係勞工補習教育問題了，一般社會人士根據實際的經驗都深深的承認勞工補習教育確能促進勞資協調，增加勞工民族意識，提高勞工工作效率，減少勞工工作上的危險，更能提高勞工的地位。因之，他們對於勞工補習教育，都異常重視，熱心倡導，據最近的調查，規模較大之工廠，均有勞工補習教育的設施，惟創辦初期，因無陳軌可循，一切理論和辦法，多是暗中摸索，時常演成事倍功半的現象，玆特根據本人多年辦理勞工補習教育的經驗，草擬本文，提出問題，就教於勞工教育界諸同志。

一　工廠與勞工應有的兩種認識

實施勞工補習教育，從廠方的立場來說，是一種投資，而不是一種債務，從勞工的立場來說，勞工補習，對勞工不是負擔，乃是一種儲蓄。一個工廠的主要資本有三種：設備、材料、勞工，前兩種的價值是固定的，可以用金錢換來的，後一種是根據他們知能的高低，來決定其價值的，勞工補習教育的主要任務，就是補充勞工的普通常識及職業知能，以提高其價值，而達到增進成品的數量和品質為目的，所以實施勞工補習教育，在表面上，也許是一種債務，但就實施的結果而言，對廠方的收穫，可以稱為一種有把握的投資，也可以說是一種厚利的投資。

至於就勞工接受補習教育而言，那可以算為自身的福利，我們應該認識，「知識就是力量」有力量方能應付環境的要求。近代科學的進步，日新月異，若我們知識不能趕上時代，其結果，不出落伍與淘汰，所以有遠見的勞工，對於勞工補習教育，都是很積極接受的。

讀書是無年齡限制的，「少壯不努力，老大徒傷悲」的諺語，以及在禮紀學記裏「時過然後學則勤苦而難成」的格言，是無科學根據的，其用意在鼓勵青年及時努力而已。美國勞工補習學校中常貼有(Never too old to learn)的標語，作業簿封面上也常印有此句話，藉以糾正時過難成的錯誤心理，美國一般補習學校的學生，有青年，有中年，還有五六十歲以上的老年，在舊金山市立補習學校中，還有一位九十九歲的老太婆學生，（她的相片及其在校時的生活狀況曾在上海報紙公佈過）精神非常飽滿，終日勤勤懇懇的補習初中課程，我國勞工的年齡，雖無正確的統計，其平均數想不會超過四十歲吧！四十歲的人就能算老嗎？何況極大多數勞工只不過三十歲左右呢？可是事實告訴我們，確有少數勞工自以為年齡老了！這不是笑話嗎？這種心理如不能糾正，勞工補習教育是無法推行的。

桑戴克是今日世界上一位心理學權威，在他所著的「成人學習」中，他認為「成人教育並不因為學生的年齡，受一種不可思議的障礙，普通而論，凡在四十五歲以下的人，不應該因為怕年老不能學習的緣故而停止學習，一個人的學習能力，可以發展至二十二歲左右，二十二歲以後，可再保持數年，而終於漸漸的降低；至四十五歲時，其學習的能力，則失去二十二歲時的百分之二十左右，而有十六歲時的學習能力。」所以成人學習能力是優於兒童的時期，而等於優於青年的初期。根據桑戴克兩年實驗的結果，證明平時工人之「時過難學」的心理，是錯誤的。

並且在學習心理學中，有一條公認的原則：「學習任何一種的活動，應儘量與應用的時間接近，」勞工補習是即學即用的，學習與應用之間是沒有距離的，因此，勞工補習比較容易收效。再者，需要是成功之母。劃時代的教育家杜威氏的教育學說，也認為需要為學習的起點。勞工補習的教材，是根據勞工的需要編造的，課程就是需要，需要就是課程，所以勞工學習極可能具有極濃厚的興趣；興趣可以減少疲勞，可以提高學習效能的。

二　勞工補習教育的八大目標

勞工補習教育的目的，從狹義上說，是在補充勞工的職業知能，以增加生產，但是從廣義上說，就不僅此了，勞工補習教育的對象是勞工，當然以勞工的整個生活為實施教育的範圍，江恆源先生論成人補習教育的目的，則列以下四種：

（一）使受補習教育的成人能識字讀書，進而能作文，寫信，凡吸收知識經驗的工具，格外完全。

（二）使受補習教育的成人，能明瞭黨義，運用四權，愛國家，重法律，急公義，略識中外大勢，宇宙自然現象，社會進化情形，近代文化要素，具有判斷是非的理智，補助公益的熱情。

（三）使受補習教育的成人，能感覺到一己所執之業，有彌補缺憾的必要，改良國有的需求。因此得着較高深職業知識的補充，較優良職

業技能的練習，可以增加工作收益，解決生計困難。

(四)使受補習教育的成人，因種種指導、暗示、提倡，能感覺到已往健康的不講求，娛樂方法的太卑陋，由此注意到身體鍛鍊，疾病預防，衣食住的清潔，迷信的袪除，公共游息娛樂方法的改良，與場所的設備，遂得身體健康，精神活潑，個人工作效能，日益增加，羣衆互愛互助精神，日益顯著。

美國職業教育兩大領袖，愛連及蒲乃先兩先生，對於勞工補習教育的目的，也定了十條，這十條的內容，也是以工人的整個生活爲範圍的，其中一部份爲勞工普通教育的補習，一部份爲勞工身體的健康，又有一部份爲陶冶勞工的品格及服務道德，其餘部份才是職業知能的補習。

總括中外十數名教育家對於勞工補習教育的目的，可分下列八種：

(一)培養衛生習慣及健全的體格；

(二)培養高尚的品行及向上的意志；

(三)培養讀寫算的能力及生活常識；

(四)培養健全的職業觀念，提高工作的效率；

(五)培養良好的嗜好及利用休閒的知識；

(六)培養處理家政及接待親友的能力；

(七)培養社會正確的態度及服務大衆的精神；

(八)培養國家的觀念和民族的思想。

三　六個實施勞工補習教育的基本原則

至於如何實施勞工補習教育，內容異常複雜，限於篇幅，不容詳述，現僅將其實施中的幾項基本原則略述如左：

第一、教育不要離開勞工的生活——勞工補習教育大概分職業與普通教育兩種，職業補習中所有的教材，應該利用「工作分析」的方法，根據工作的實況編製成功的，勞工學了以後，就能幫助工作，提高效率，至於普通所採用的教材，也是要能適應勞工日常生活的需要，學一點，就要能用一點。

第二、勞工補習教育是偏重個別的——人的智力有高低之分，勞工的社會背境又各不相同，所以勞工的個別差異特別顯著，爲了適應這種需要，個別指導就有必要了。以我國現在情形而論，是行不通的，所以班級式的集體教育及個別指導應同時採用，但每級學生的人數，最理想以不超過二十人爲宜，班級教學輔之以個別指導，因此，一班的勞工補習教育，比較一班同人數的中小學教育的責任，尤爲繁重。

第三、在開始實施勞工教育的時候，要特別注意培養勞工的學習興趣。——我國一般勞工的教育水準極低，對於補習都不感興趣，並且每日工作十小時左右，實在是精疲力竭了。工作後他們最需要的不是精神食糧，而是身心的休息，所以實施勞工補習教育，決不能忽略興趣的教學，勞工上課的時候，教師要有愉快的態度，活潑的語調，合口胃的

教材，去消滅學生身體的疲勞，或是精神的緊張，要用說小說的方法，灌輸適用的教材，以引起學習的興趣，每週上課時間不能太多，至多以六小時爲原則，並分成兩三段，過多過長均非所宜。

第四、工廠與學校要切實合作——在我國目前專爲勞工設立的補習學校，還是鳳毛麟角，大部份還是由工廠自己辦理的，這裏所講的就是指這一類而言，照理說，工廠既然自願辦理學校，當然極願與學校合作，但事實上或有不盡然者，其現象如下：（一）關於工作與教材方面，工廠與學校多無暇澈底合作，使工作與教材能打成一片；（二）教學時間之排列，因工廠偏重生產，學校自不能不遷就事實，致不免違反教育原理；（三）雙方職員，各有專責，各忙於所事，不能互相兼顧，致雙方之間，往往發生學校職員不知工廠的工作設施，工廠職員不了解學校的教導設施。

第五、實施勞工補習教育，不要忘了「生產第一」的口號。——工廠出錢辦勞工教育，當然爲了生產，增加生產，其他目的是附帶的。勞工補習也是爲了生產，增加酬報，以提高其生活的水準，至於將來的希望，也是附帶的。假設實施勞工補習教育，僅注意將來，而忽略現實的要求，那末不但工廠不肯出錢，勞工也不願學習了。勞工補習教育非小學教育，也非中學教育，是抱定「十賒不如一現」主義的，所以勞工補習教育中的一切活動，要重視現實。

第六、於實施勞工補習教育過程中，應特別注意培養勞工的品性，人格，及其國家的觀念。——根據數年前美國一個四千多位勞工失業原因的統計，知道勞工失業百分之六二·四是由於不良品格的結果，僅有百分之三四·二，原因是技能落伍，或工作不力，其他原因佔三·四，我國勞工多數教育程度不高，社會環境不良，工廠裏又缺乏正當的娛樂，對於閒暇的時間，多不能作合理的利用，去作種種不正當的消遣，這不但影響勞工個人的身心修養，同時也影響了工作的效能，所以要想勞工有正常的身心，指導其進修，培養其品格，是必要的措置。

四　四個重要的實際問題

勞工補習教育，在我國舉辦未久，但在此短短的實施經驗中，已發現幾個應解決而未解決的問題，現臚列如下，敬求賢達指教。

（一）是上課時間——在最近頒佈的補習學校規程中第四十條規定：一、每日上課時間，不得少於兩小時；二、採用間日制者，每日每次上課時間不得少於三小時。此項硬性的規定，對於失學失業的青年，自無不可，對於實行三八制的國家工廠，並且學習時間由公家擔任的，也無不可，惟對於現在一般民營工廠的勞工，每日工作十小時左右，星期日甚至不能按期放假，必要時還要加夜工，其原因是爲了增加生產，增加重建的力量，理由是正當的，在此種情形之下，如令勞工每週上課十二小時或九小時，是否行的通，很成問題吧！歐美各國勞工補習的時數，每週約四小時至六小時，沒有超過八小時的。我們法規中所規定的上課時間，似乎太多了。

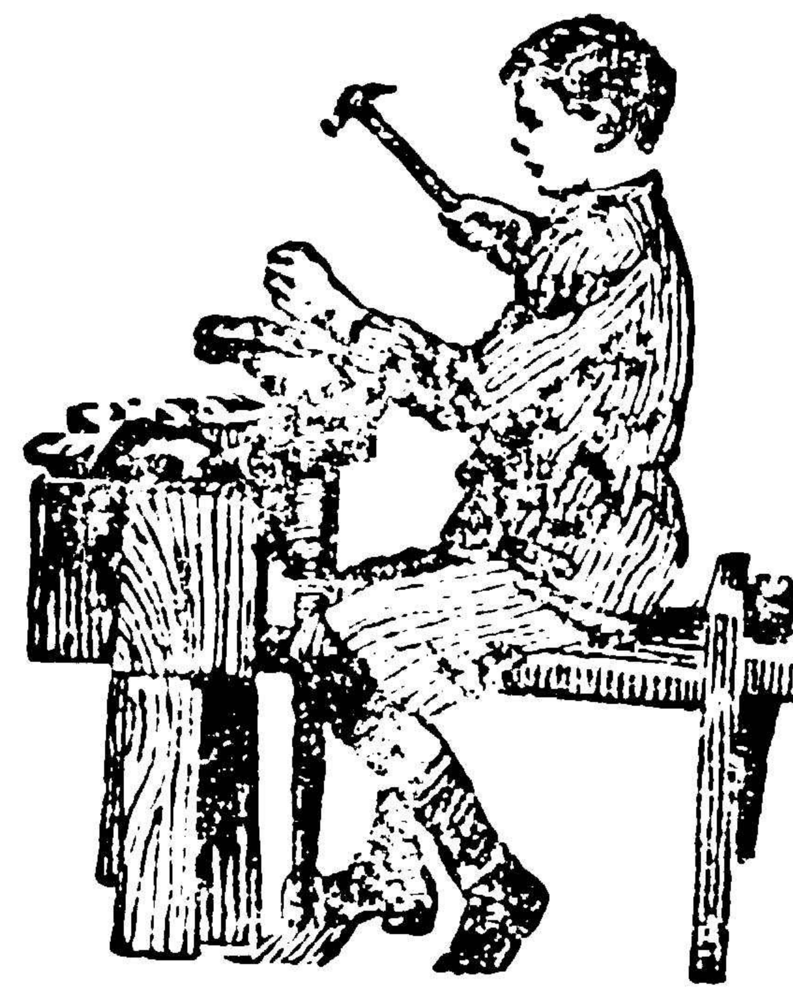
（二）是留生問題——勞工大半是成人。成人讀書，多因了家庭的負擔，職務的變動，社交的牽制，往往不易專心，常常中途退學，所以一般勞工補習學校的學生，在開班的時候，人數很多，到了上課以後，時間與人數會成反比例的，時間愈久，學生愈少，這是中外勞工補習學校的普遍現象，在理論方面，解決此問題的方法極多，如編製適用的教材，改進教學的方法等等。但實際上，問題不是如此簡單的。歐美國家，除德國外，對於這個問題，雖經多年專家的研究，至今還在實驗中，我們辦理勞工補習教育，對於這問題，不能不深加研究設法補救。

（三）是教材問題——教材是勞工補習教育的靈魂，切於實用的教材，可以提高教學的效率，可以幫助解決學生的困難，為了能切於實用，教材的內容應富於極度的彈性，固定的教科書是不夠要求的，從時間上說，去年的教材今年未必就能適用，今年的教材，明年也未必無問題，從空間上說，甲地的教材，未必能適用於乙地，丙校的教材，又未必能適用於丁校，從個人方面說，甲所需要的，對乙未必適用，丙所需要的，又未必適用於丁。總之，各地甚至各校應自編教材，應採用工作分析法，編「教學板」代替任何一種呆板的教本，惟茲事體大，決非一地一校的人力物力所能勝任的。一般職業學校的教材，雖經中央及地方教育行政機關多年的提倡，截至今日止，尚未完成其十分之一。而勞工補習教育所用的教材，其複雜的情形，決不次於正式的學校，同時，各方面對於這個問題，又極不重視，所以勞工補習教育的教材，至今還是一個不能解決的問題。

（四）是教師問題——要能了解勞工，然後才能教導勞工，所以最理想的勞工補習教師，是經驗豐富品學兼優，而有教學知能的勞工，可是現在一般勞工補習學校的教師，多半是中學校的畢業生，或師範生，對於勞工生活都不甚了解，對於勞工所需要的知能，更是格格不入。所以距離理想的標準太遠了。可是，這個也是不易解決的，因為我國勞工的教育程度低，很少夠格再受短期師範的訓練，縱然有極少教育程度夠格的勞工，又因為勞工的待遇，優於教師，誰願捨多取少，捨近求遠呢？反之，如以師範生先參加勞工生活，然後再擔任教師，這也是適合理想的。但志願終身從事勞工教育的師範生又能有多少呢？況師範生人數，根本就不夠普通學校的分配，且現在勞工補習教育在教育系統上還沒有顯著的地位，因之，勞工補校教師的社會地位，是不如中小學教師的，結果勞工補習學校的教師是極難聘請了。

以上四個問題，僅僅是問題中之犖犖大者，其他分組問題、請假問題、時間分配問題、課外活動問題等。都極複雜，較一般學校尤不易解決。

總之，要想實現實業計劃，要想中國工業化，培養大學程度的工業設計人才，培養職業學校程度的中級幹部——指導人才，甚至借用外國人才，統統是迫切需要的，但推行勞工補習教育，尤為重要，尤為迫切。執行的力量，當然要靠政府，但要想推行順利而有更大的效果，就要有賴於工學兩界人士熱心的提倡，領導及合作了。



中國博物館的展望

韓壽萱

現代博物館者，乃教育上極重要之一機構也。以學校教育言，先進各國，各級學校，每以博物館為教室，多用其實物為教材。以社會教育言，其人民不論老幼男女，不問教育程度，於其工餘之暇，多往博物館參觀。而實物的教學明白確切，而所留之印像又深，其效力遠在文字之上。故在泰西各國，博物館雖產生較晚，而發達最速。美國成人教育會，及其博物館協會，皆迭次遴選專家，研究博物館的教育問題。蓋皆認博物館為社會中心，教育上具有重要性也。作者返國未久，幸值教育雜誌復刊之期，爰草此篇，敬與海內教育界同人一商論之，關於此問題之要點，分之為三，論述如下：

一 何為現代的博物館

博物館於英文為 Museum，考其字義，原為供養九尊專司詩歌美術科學之女神的祠廟，因是引伸之為研究學術之所。其最初用此名者，係紀元前三百年 Nile 河畔的 The great Museum of Alexandra。實則此所謂博物館者，不過延聘名宿，共同研究而已。迨文藝復興，歐人對古物研究的興趣頓增；重以新大陸之發現，珍禽異獸，亦引起收藏家之興趣；而自然科學的發達，學者亦漸注意於採集；故其收藏日多，為將來之博物館奠下一基礎。然其收藏之目的，多在眩示其個人之光榮與權力而已。此種傳統的觀念，直至法國革命，始行打破，以其皇家貴族之寶貴的收藏，悉歸之於博物館，公之於民衆，此博物館發展史上值得大書特書者也。

法人對博物館的影響，不止於此。當拿翁勝時，其兵鋒所到，每掠取美術品，藏之於拿破侖博物館中，其意在使之成宇宙博物館。此舉雖為輿論所不許，然因是歐陸各國，為之驚醒，對其本國之古物，頓行注意，收集保存，自促進國家博物館之發展。及拿氏敗後，凡所掠取之古物，依和約皆須交還原主，但各地之原主，以戰亂之故，流離死亡，無法歸還，遂經當地人士之議決，而成立地方博物館。此歐洲地方博物館之原始也。博物館而有國家的，地方的，則現代博物館之雛形具矣，此十八世紀之情形也。

迨十九世紀，博物館以收藏日富，博物館遂漸趨於專門化。美術博物館與歷史博物館已行分家，而博物館之建築、陳列、光線諸問題，漸爲人注意、討論、設計矣。博物館之收藏，向以皇家貴族富翁之所好爲去取，無整個的計劃，今歸之於公，於是對審美、時代、與學術的重要性各方面，皆能兼容幷包，而博物館之收藏，遂不受個人之左右，而漸趨於合理化矣。此世紀中葉以降，博物館之領域與其目的，皆行轉變，形成新趨勢，促進博物館的現代化。茲述四事如下：

（一）英倫之 The Victoria and Albert Museum 成立，其精力集中於工業與應用美術的收集。其主要目的，在予工業界以美術的規範，以促進其工業的改善。此風一啓，柏林、巴黎、維也納等地，皆羣起響應，此等博物館之創建，在改進工業，改善生活，非徒供人之欣賞與消遣而已。是博物館已不安於象牙之塔，走向十字街頭，而願爲社會服務矣。

（二）瑞典的戶外博物館，亦於十九世紀之末期成立，其目的在復興民間藝術，並提倡其手工業。斯堪的挪維亞半島中，此種博物館最爲著名，德、英諸國繼之，美國的道旁博物館，亦其影響之結果。此種博物館規模極小，創辦亦易，散在鄉村，是博物館深入民間，作靜默的改革家矣。

（三）一八九四年 Sir Henry Code 向 Bermingham 之人民講博物館之重要，其言簡而扼要，盡博物館之要旨，卽繩之以今日之眼光，亦是名言，茲節錄其要者於下：

「若諸君欲使君等之科學及美術有效力，欲使君等之健康，空氣，及食物良善，欲使諸君之生命悠久，諸君之工廠改良，諸君之商業增大，諸君之民衆文明，諸君必須建立科學館，美術館，以昭示人生、物質、自然、科學、美術上之原則。」

於以見博物館之功用，非只供有閒者之欣賞，少數專家之研究，乃爲全社會全人民而設，以一般民衆生活的改善爲目的也。博物館之重要如此，故 Sir Philip Cunliffe Owen 有言曰「政府之責任，爲成人之較高教育，須設博物館及圖書館，一如設立小學，爲其初等教育也。」博物館遂視之爲公民教育之重要部分，政府當局不能漠視矣。

（四）一八九五年關於博物館學之專書，已與世相見。其作者係 G. Brown Goode。其書爲博物館行政之原則。其於博物館各方之問題，皆有所論述，實爲博物館學奠下基礎。其於博物館之定義有言曰：

「博物館者，乃保存實物之最足例示自然現象與人類工作，又能利用此等資料，以增進學識，啓導文化之機關也。」又曰：

「博物館與學術團體及各級學校，有一共同之點，蓋在衞護學術之研究，與擴大學識之領域。」又曰：

「博物館較大學與學術團體，爲接近民衆，直如公共圖書館也。」

據是，博物館乃自然的人類的實物史料之總匯也。與圖書館之供給文字的資料，殊途同歸，乃學術研究上必須之兩種資料，缺一不可者也。

降及二十世紀，博物館之發達更速，一日千里，對於現代博物館之

言論更多，舉不勝舉。吾人約而述之，撮其要點如下：

（一）現代博物館非貯藏所　現代博物館之價值，非僅恃其珍貴與豐富之收藏，而在其功用之含有社會的重要性。若徒恃其收藏，專供少數專家之欣賞與研究，則直與私家之收藏無異。即其陳列公開，展覽有法，如與社會人生無關係，則失國家社會維持該館之原意矣。現任法國博物館協會會長 Georges Solles 有言曰：

「博物館非貯藏所，非僅保存過去現在之大小證據而已。又必為一試驗室，及人間的大劇場而後可。……否則博物館之收藏，皆入於睡鄉矣。現代的博物館乃一鏡鑑也。可藉之以視察一己，可藉之以窺見昨日今日之法國而無遺。博物館必為吾人生活之一部分。今博物館之用途，已成為求學識之新法。此求學之途徑，較之印刷的文字，便利多矣。」

其言於去年已譯成英文，刊載於美國最大美術館之夏季特刊中。其言論之重要，可見一般矣。若博物館非吾人生活之一部，只為一貯藏所，則其收藏入於睡鄉，有等於無，其言最為透澈，中國之博物館界，當三復斯言也。

（二）博物館乃社會教育機關　美人 Francis Henry Taylor 為美洲最大之美術館 (The Metropolitan Museum of Art) 之館長，為美國博物館界之領袖人物，魄力大，眼光遠，其對博物館之言論，至足影響美國博物館界，亦足代表美國博物館界最新之見地。其對博物館有言曰：

「美術博物館者。乃一美術大學，而有程度不齊之學生；兼有歷史的檔案，任何人皆可了解者也。」又曰：

「博物館者乃一免費之公共教育機關，雖貧賤之公民，亦可向之求教育也。」

該氏不惟言論如此。而該館之教育工作，亦自該氏長館以來，積極擴充，不遺餘力。今該館教育工作：有導引員與名人之演講，有最完整豐富，專借予學校的實物、圖版、照片及幻燈片等，有每週的廣播，有美麗而富於意義的輪迴展覽等之設備。其動態除於成人教育外，有特設之幼年館，專為兒童之教育。其中有特別展覽，有故事講說，有教育電影。今該館進而作有形廣播 (television) 之嘗試，使處於室內者，亦可親見該館之陳列。其設備之周至，節目之衆多，足冠全美。而該館教育處人員之多，為該館各部之首。不唯該館然，其他各館亦然。其重視教育，可以概見。蓋以實物為教材，足輔文字之不足，且其印象於腦海，亦較深刻，故視覺教育為世所重。若博物館具此良善之教材，而不盡力於教育，則不盡天職，並失其生命矣。且其教育，不論資格，不分性別，又無年齡之規定，任何人皆可盡所能，取其所需，乃一種極自由的社會教育也。

而 Theodore L. Low 曾受美國博物館協會的教育委員會之委託，專研究博物館的教育問題。其言曰：

「博物館之唯一目的是高低不等的教育，但此種教育必須是活動，而又切關於人民生活的。」

教育即生活，生活是教育，此當代教育大師 John Dewey 之主張。博物館為社會教育機關之一，自應恪守此訓，使其教育節目，有助於人生，改善乎社會而後可。

(三)博物館乃社會服務機關　美人 T. R. Adam 受美國成人教育會之委託，專研究博物館與成人教育的問題。已有二書出版。其言曰：

「博物館若失其社會價值，則博物館除對其少數之管理員外，對任何人皆無意義矣。」

博物館若欲具社會價值，必先使其自身為社會之中心；欲成社會之中心，必於社會教育之外，兼須服務社會。凡社會之需要，國家之急務，博物館皆應以全力赴之。在此次世界大戰中，美國各博物館，皆身先社會，作戰時的服務。如推銷戰時公債，募集紅十字會捐款，創立戰士招待處，供給參謀處有用之資料等，皆積極進行。其在平時，如社會慈善捐之募集，救濟事業之援助，與其他社會團體之合作，皆當仁不讓，見義勇為。即其館內之教室，每借予其他團體，任其開會講演。其他可以概見。

(四)博物館乃專家研究所　博物館有良善周至的採集的計劃，其實物即依之收集。實物入館之後，即由專家研究，分類編目。更予適當的永久的保存。此項實物之收藏，積年累月，為數必多。好學深思之士，目睹此種豐富之資料，自願研究。同時博物館有圖書館，照像片之設備與收集，供研究者之參考與比較。不惟如是，博物館對他館或私人之收藏，皆予以注意，或藏有其圖錄，或徵得照片，故在一設備完善之博物館中，對他處之同類實物，皆可利用。學者得此種機會，自可發前人之所未發，得驚人之結論。博物館對此等專家，皆予以最大之便宜與輔助，特設研究室，專供學者之用。至於其本館之實物，無論其存於儲藏庫或展覽於陳列室，皆可任專門家之提取，供其研究。近人張謇於其上學部請設博覽館議中，有言曰：

「蓋有圖書館博物院，以為學校之後盾，使承學之彥，有所參考，有所實驗，得以綜合古今，搜討而研論之耳。」

參考與試驗，是學者治學的不二之法門。而博物館即此參考與實驗的實物之總匯所，故博物館為專家之研究所也。

以上所述，乃就博物館之發展，及其現代之言論，撮其要旨，述其大概。吾人從可見現代博物館之意義，與其動態。如是，乃可進論吾國對博物館的特別需要。

二　中國何以需要博物館

自十九世紀以來，博物館之發達，幾一日千里。今以美國論，其規模較大者，已達二千餘之多。專門博物館分化之夥，有非吾人所能想像者。然概括的就其內容論，可分之為三種。曰科學博物館。曰歷史博物館。曰美術博物館是也。茲分述之。

科學博物館之領土，不僅限於一切生物，對於大地宇宙，亦視為範圍內之對象。凡天文、礦物、地質、物理、化學等，皆在其注意之列。而人類為

生物之一，自不能忽視。故人類學，民俗學，及考古學之資料，皆網羅不遺。

科學為吾國文化中之一大缺陷，中國落後，科學之不發達，實為主因之一。欲補此缺陷，須增進人民科學之興趣與其素養。而科學博物館之天職，在使人民了解自然，愛護自然，知科學之價值與貢獻。是增進科學常識，提倡科學方法之不二法門。國人每主張以科學建國，則科學博物館需要之迫切，自無待言。

歷史博物館收集史前、上古、中古、近古，以至現代的文字的、實物的資料。凡一切足以代表歷史的文化，而表現一時期之重要性者，皆在其範圍。且以科學的發達，如電影、如照像、如音片等，皆史資之重要者也。吾國歷史悠久，而史學又急須改造，凡新史中所需要之社會的文化的史料，非於博物館中求之不可。而人民了解本國之過去，民族文化之演進，尤非有歷史博物館之教育不為功。

美術博物館之收藏，以近世美術領域擴大，不惟法書、繪畫、銅器、陶瓷，應行採集，而織造、石刻、手飾、板畫、傢俱、建築等之具有美術性者，均應在其範圍。吾國對美術之界說至狹，凡不見於書傳明文，皆不予重視，棄而不收。民間工藝，遂為掩沒者，不知凡幾。今之美術館，應痛除往見，擴大範圍，以建設現代的美術館。且此種珍重作品，乃屬於全人類者，倘一經損失，使無法添補矣。私人收藏，散失最易，吾人為保存古物計，非多設博物館，斷無他法。至於情感的良善化，社會的美術化，自非美術博物館，別無他途可循。

此就博物館之本身而論，中國有廣設博物館之必要。若以吾國教育的立場而論，博物館尤為最迫切的需要。

今日之教育界，不論其為小學、中學、大學，統犯一共同的惡習，即教學生只讀文字的資料，而對於實物方面，則每忽略。此種惡習，積之已久，吾人固不能以此歸罪於今日之從事教育界者，然此惡習之改革，則不容再緩也。

蓋文字本身的缺點，在不能盡量形容。唐代張彥遠已有言曰：

「記傳以敘其事，不能載其形，賦頌有以詠其美，不能備其象；圖畫之制，所以兼之也。」

宣和畫譜序亦有言曰：

「自三代而下，其所以誇大勳勞，紀敘名實，謂竹帛不足以形容盛德之舉，則雲臺麟閣之所由作。」

而近人張謇於南通博物苑自序中，曾痛論此點，其言曰：

「竊惆夫學之不可以無徵也，商羊萍實，聖人知之，後世經師大儒，義析毫毛，而或不能辨黍稷。詩書所載，鳥獸草木，播於當時里巷之口，乃其說亦千載而愈棼。古之作者正名，小學之教先名，名實既不符，學者乃習矣，而不察其物。」

凡此諸論，皆指出文字的缺點，對形與象的問題，不能形容曲盡，則對一般實物，即具有健筆，無法形容。其下焉也者，更無論矣。中國之教育家，只教書本，不利用實物，其結果不辨黍稷，不察其物，遂離生活益遠，而

愈失教育之本旨矣。

反之，以往的教育家，有知實物感人之深，過於書籍，利用實物，為其教化之資者。後漢蜀郡太守高朕，於修葺文翁學堂之後，乃圖古人聖賢之像，及禮器瑞物，用以教化。唐韋機為檀州刺史，以邊人僻陋，不知文儒之貴，修學館，畫孔子七十二弟子，漢晉名儒像，自為讚敦勸，生徒由茲大化。至於宗教家更知實物圖版之重要，自漢魏六朝以來，佛教的傳道士，利用造象壁畫，以宣揚其教。即其經典中，亦多有圖像。今其史蹟尚在，如敦煌、雲崗、龍門、天龍山、響堂山，以及各地之寺廟，皆可見其造象之盛，用力之勤。其結果則佛教盛行中土，吾國文化與生活，莫不受其影響。此等成功之往事，吾人深思其故，知實物之重要矣。降及今日，先進諸國，於教學利用實物，幾無所不至，良以視覺的教育，直接的觀感，其效力遠過於文字。其博物館幾成為學校之教室，各學校嘗率其生徒，前往博物館，就其實物以教學。凡文字與語言不能盡量形容者，皆得使學生於親見目睹中得之。學生所得，不惟明確，而又切於生活，其教育之發達，豈無故乎？

總之，為我國科學之發達計，為了解人類文化之過去與現在計，為提倡美術計，為改造教育計，中國之需要廣設博物館，自不待言矣。

三　如何改善中國博物館

吾國學術落後，科學幼稚，重以暴日入寇，內戰頻仍，博物館界之不能發展，自無待言。然吾人對於此等重要事業，關係文化，關係教育，於此艱苦困難之境，亦不能不急起直追，展望將來，奠一良基。茲就個人所認為重要，而急應舉辦者，分論之於下。敬與海內賢達，教界通人，一商榷之。

(一)博物館收藏的合理化　收藏為博物館之基礎，必須先有整個的計劃。一博物館之所注重何在？應確定，應明晰，而後收集資料時，有所依據。否則，漫無歸宿，其收藏必無何等之貢獻也。又博物館之當局，當熟知當地各博物館之收藏。凡一種實物，如甲館已收有成數者，非必要時，乙館不應再事採集。此博物館間應有之道義，亦採集上經濟之道。博物館之於收集，應取人棄我取之態度，就其本館之特點，努力擴大。

更有進者，博物館之收集，斷不可受經傳之束縛，統傳的影響。科學館的資料，自在例外。而中國的美術與歷史方面，則積習既久，難免受累。以銅器論，一般收藏，每重視禮器與樂器，只重於銘文，而於花紋、製法、質料，則多忽略。又如在綏遠一帶所發見的銅器，其作風與中國內地所製，完全不同；而與西伯利亞之銅器，反而相近，此可見彼時該地與西伯利亞交通之消息。泰西博物館多收採之，而國內則反忽略之。又如銅器之雜飾，其製作極自由，極寫實，在美術的演進上，其資料極可寶貴，博物館亦應與鐘鼎彝器，等視平觀，兼容並包。而美術的領域，尤應擴大，除銅器、陶瓷、古玉、書畫之外，如版畫、造象、衣飾、織造等之具有美的價值者，皆應注意收集之。

復次吾國處今之世，無論吾人之願否，中國勢將工業化，而今日手工業的產品，與一般舊式工具，不久即行消滅，由機器起而代之。此類的實物，乃吾人生活上之必須品，在文化史上，美術史上，或科學史上，皆極

寶貴之史料，在今日則遍地皆是，三四十年後，則恐盡成珍貴。不論科學館、歷史館、美術館，皆應依其標準，搶救此種史料。蓋此種實物，多不見於記載，即記載之，亦不能盡量形容，即盡量形容，吾人亦未能盡見其原形。如此蓋文字本身的缺點，吾人無可如何者也。時機一過，史料即不易得。如二十八年前之五四運動的史料，在其發祥地的北大，已不易得。當時運動的首領人物如胡適之先生，參加運動的學生，如楊振聲、汪敬熙諸先生，均在北大，而其史料收集之難也如此。吾人鑒此實例，對於今日俯拾即是的實物史料，義不容忽視，斷不可以現代尚多，遂聽其消失。

不寧唯是，其他與吾人生活有關者，皆應於此時收集。良以史學發達，文化的史料更形重要，如清代的服飾，戲臺的衣冠，邊疆民族的實物，道釋兩家的法物，兵器錢幣，田間工具，交通舟車，室內傢俱，度量衡器，娛樂器物，木刊年畫，醫藥用具，音樂諸器，以往畫報等，皆應在採集之列，而不可忽視。此外是現代名人的手稿，照像，音片，與其用物，以及重要大事的電影，照片，概應隨時搜求之。此種資料收集既易，所費尤爲有限，深望各地博物館，羣起收集，事半功倍，實博物館擴大收藏之捷徑，幸無忽之。

再次吾國以博物館未發達之故，古物散布，幾遍全世。其中有希世珍物，不可復得者，如大英博物館所藏的顧愷之女史箴圖，波士頓美術博物館的所收的閻立本十三帝王圖，斐城大學博物館的昭陵石馬等，各大博物館皆應向之訂買照片，或購求其關於中國古物的專刊。英美博物館，實物公開，出版精良，足資參考比較。以補各館收藏之缺陷。以上所舉，聊以示例。實則最早之絲織，最古之漆器，最精之石像，最美之陶瓷，亦多在海外，亦應購買照片。東瀛密邇，除正倉院外，其好古之士，亦富吾國古物；新疆敦煌之精華，亦分散於英、法、德、日、印度等地，國內博物館亦宜購求照片，以供參考。

博物館只勤於收集，尚未能盡其能事。規模較大者，應組織遠征隊，自行發掘。歐美各大博物館，皆曾迭次派出，遠越重洋，大行發掘。吾國中央研究院所舉辦之安陽發掘，成績卓著，亦爲世所重。吾國各地，皆富地下之寶藏，而華北尤優。發掘之所費有限，而其收穫，則每有驚人之發見，此亦增加收藏經濟之一道也。望博物館界，勿忽略此點。而科學博物館之收藏，尤賴於遠征之採集也。

以上略論吾國博物館界對於收集上應有之態度，與其應取之途徑。收藏爲博物館之基礎，基礎改善，吾人乃可進論其內部的革新。

(二)博物館教育的必要性　吾人於上文論現代博物館時，已曾論及博物館爲社會教育機關之一。吾國失學之多，文盲之衆，冠於全世，而社會教育之需要，更爲迫切，刻不容緩。倘就此已有之各博物館，增加教育的設備，使能盡其教育之天職；則吾國社會中，自可增益不少之社會教育的機構，其收效當不少也。就已有之機構，已有之設備，所增設者只幾位教育人員而已。天下事之輕而易舉，未有如是者。如此而不圖，則今之教育當局，不其有負厥職乎？尚何談振興教育？尚何談掃除文盲乎？

同時博物館當局，亦應認教育爲其生命，無教育卽無博物館。天職所在，亦不能忽視。考美國博物館界，自一九〇六年由波士頓美術博物館特設導引生（有譯爲博物館教員者）以來，各博物館風起響應，迄於今日，以作者足跡所至，所參觀之博物館，數且逾百，未見一博物館而無教育上之設備者。其展覽既依時更換，以應社會之需要，富有教育的意義。又有導引員爲通俗的解釋的說明，則雖販夫走卒，一字不識，亦能領會。當一新的展覽開幕之後，請專家講演，使有教育者，亦有更進一步了解之機會。此外有推廣部，或組織特別展覽，或專備各種實物，照片，借予僻遠之學校與團體。且設有專員，負與學校及其他各種團體接洽之責，探知各學校各團體需要之所在，以便博物館設計其教育工作。而較大之博物館中，每週廣播其特別展覽，或收藏，使未出門者，亦得領受博物館的教育。對於幼年，在美國已有專館。卽在普通博物館中，亦每附設幼年館，其中之設備，一以兒童爲主。吾國之博物館界，對此不能忽視，應卽急起直追，早爲設立。對學校之來館設教者，博物館應予以最大之便宜，最大之補助。如教員對此等實物無研究者，博物館應指派專人，代爲教學。總之，教育爲博物館之天職，天職所在，應以全力赴之，義不容稍緩也。

此外對於專門研究者，亦應有相當之設備，以便其研究。一博物館中，對其各類之實物，皆當設有研究室，以便專門家之提取，供其考訂。博物館爲學術研究機關之一，不能對此忽視。只有研究室，仍未能了其責任，更必有參考比較之資料，而後研究者，乃能得最後之結論。卽其本館之鑑定古物，亦須參考比較之資料。職是之故，博物館必有照像片、幻燈片、拓片之收集。凡各大博物館重要的實物，皆應訂買其照像、幻燈、或拓片，如是而研究者，鑑定者，乃得聚舉世之資料於一室，其結論自可精確。往者吾國發見古陶，以無參考比較之資料，遂不能不運往歐陸，作最後之鑑定。若無俄屬西伯利亞銅器照片，以作比較，則吾人不知綏遠銅器之重要性。若無意大利十四世紀絲織品的照像，則無以見馬可波羅帶回歐洲的中國影響，故吾人不能不視照像片、幻燈片及拓片，爲博物館重要而必備的資料矣。

最後吾人不能不論者，門票的問題也。今博物館多售門票，其所得本無幾，無大補於博物館，而在平民中有以是而不能參觀者，處教育機構極缺乏的今日，而失學民衆又最多的中國，是社會教育需要，最爲迫切，故對此無大補的門票，應概行取消。

教育爲博物館的生命，博物館而無教育上的各種設備，卽失其存在之必要。甚望教育當局，對博物館增添教育費，以示其重視社會教育，掃除文盲之決心與誠意。同時服務於博物館界者，應知其天職之所在，在其可能範圍中，於財力人才許可之下，應盡其最大之努力。則博物館得一新生命，爲中國教育添一枝有力的生力軍。吾人謹敬向雙方作此最誠懇的請求，幸毋以等閒視之。

（三）博物館陳列的意義化　有教育的設備，而陳列無意義，則博

物館仍不能發揮其教育上的能力。陳列之法多矣，吾人於此短文中，僅能撮其要點，以申論之。

一切陳列之目的，在使所陳列之實物，與參觀者發生關係。此關係爲何？卽使參觀者能得欣賞，能受教育，能得鼓舞。蓋一良善之陳列，在消極方面，須減去參觀者之疲勞與乏味；而積極方面，則須引起參觀者的好奇心，新興趣，最後能激發其研究的決心。故現代的陳列，非任意放置，乃一種的創造也。凡有意義的陳列，有以年代爲主者，有以式樣爲主者，有以宣傳爲主者，有以質量爲主者，有以地域爲主者，有以比較爲主者。其方法雖不同，然其目的皆在以陳列的實物，昭示歷史的演進，人生的關係，科學的成績，時代的風尚，或文化的異同也。欲達此目的，則實物的選擇，陳列器的合宜，光線的適當，色彩的和諧，與說明片的簡明，皆須盡心設計，詳予講求也。

有意義的陳列，又有賴於特殊環境，以促參觀者之注意。故對陳列之實物，須創造適當之環境，使其意義更顯著，使參觀者更易領受。此點在科學館中，採用最多。如動物、植物、水族、及人類的陳列，多設有適當的環境，使實物見於自然環境中。歷史館美術館中，近亦多採用此法。然此法宜愼重用之。若環境過於華麗，過於繁雜，反使所陳列之實物減色。蓋參觀者之注意力，將集中於環境，而忽略實物，喧賓奪主，失其意義矣。故芝加哥大學的博物館學教授，對環境創設的過甚，力加反對，不無故也。過猶不及，服務博物館界者，應注意之。

陳列之有意義，有環境，尚未盡其能事，對於參觀者之便利，應予重視。設計陳列時，處處不能不顧及之。所陳列之實物，應免避反光，反光一多，則參觀者不能詳審實物，陳列等於無。其次參觀者的視力圈，其高不能過六十英寸，其低不能過四十英寸，（以成年與兒童平均論）凡小物的陳列，皆應在此視力圈內。若過高過低，皆不易欣賞。以是之故，陳列器之高廣寬，必須依參觀者視力上之便利而製定。在陳列室中，對於參觀者休息的設備，不能不有。而關於所陳列實物之參考目錄與專門書籍，亦應在可能範圍內設備之。

（四）博物館人材的專門化　以上所述，皆係治標，而治本之道，則在人材的訓練。先進各國，對博物館人材的培植，皆不遺餘力。關於美術館的訓練，如哈佛大學、耶魯大學、紐約大學是。關於科學館的訓練，如哥倫比亞大學、芝加哥大學是。此類大學中，或利用其本大學之博物館爲實驗地，或與其他博物館合作。此外有由博物館協會辦理者，如英國是。有由博物館辦理者，如美國的 Buffalo Museum of Science 是。吾國博物館事業，尙在幼稚，中國博物館協會與博物館，似無獨立辦理之能力。處此情況，其最經濟之辦法，則在由規範較大之大學中，設博物館學系。蓋文、理、醫、農、工等院，其課程無不與博物館有關，博物館的學生，可依其性之所近，其學之素養，分別入系，選課學習，完其專門之學。在學校方面亦不至多設課程，增其支出。

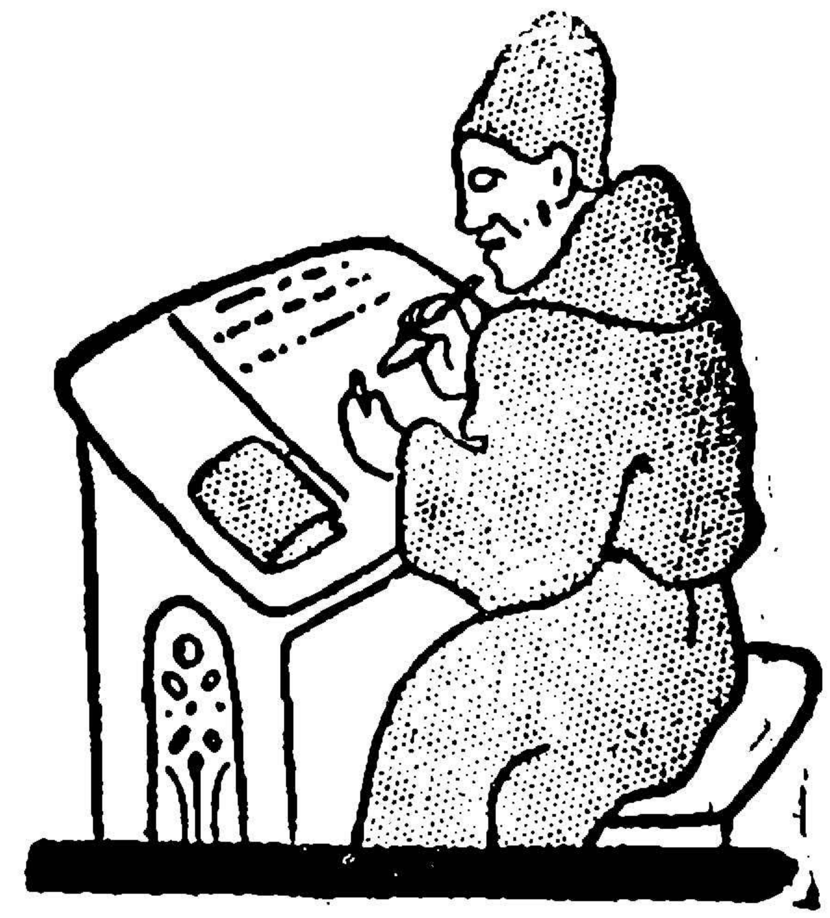
考博物館之種類，約有科學館、歷史館、美術館三種，其共同需要之

課程：如博物館學，博物館與教育，博物館管理法，編目與陳列，古物鑑定法，博物保存法，模型製造法，考古學人類學是也。此外則須分組選課，如中國美術組有中國美術史，中國雕刻史，中國青銅器史，中國建築史，中國書畫史等。然此類課程，每見於史學系中。如科學組則又須分門。如對動物園有興趣者，除選上列的共同課程外，卽入動物系選課足矣。其他概同此例。故在較大的大學開辦博物館系，乃最經濟的辦法也。幸望國內賢明的大學當局，對此未開闢的良田，予以逾格的注意。

上列諸論，皆作者就其所見，認爲重要，應予特別注意，早爲實行，而又有普徧性者，故敢撮要論述，與海內商討。至於各博物館應如何實施？則須待將各博物館詳予調查後，乃可分別設計。蓋各地情形旣殊，各館現狀亦異，其現代化的程度，自然差異，故其需要亦因之不同，而改善之計，自須個別規定。（至於博物館的建築，以全國論，恐無一適當者，其建築設計，有待於工程專家，與博物館專家之合作。而其費用之浩大，在百物奇貴之今日，實無法談及，故略而不論。）此等工作艱鉅，自非一手一足之力，所能解決，唯望於教育部中，早日特設專司，以作全國之規劃。而中國博物館協會，亦應早日恢復，盡其「研究發展與互助」之責。夫然後中國教育前途，中國博物館前途，庶有望乎？

中國教育學術團體聯合會消息

中國教育學術團體聯合會理監事會最近在京開會議決重要議案數起：（一）籌辦中國教育研究所，已由理事會及各教育學術團體，別推選常道直、顧毓琇、吳南軒、馬客談、李清悚等二十五人爲籌備委員，進行籌備工作；（二）舉辦公選榮譽教師，經決議於三十七年公選榮譽教師五十名，由聯會向各團體會員及各省市教育廳局，徵求候選人提選一百名，再由聯會各團體公選之，公選結果在三十七年師範教育運動週開始第一天公佈，並於聯會開年會時，舉行榮譽教師膺選典禮，以後每三年公選一次；（三）世界文化合作協會中國分會申請入會已獲通過，又前次年會通過之「大學應設立教育學院以重教育研究」之決議，已送請立法院於修訂大學法時予以採擇。



介紹麥克勞赫耳出版教育近著（一九四〇—一九四七）

陳劍恆
陳克英

根據麥克勞赫耳書局(Mc Graw-Hill Book Company, Inc. 300 West 42nd Street, New York 18.)一九四七年書目所列的六十種教育著作，我們選擇了其中的三十種：計教育原理一，教育行政一，教育心理二，教學法十，中等教育一，課程二，教育哲學一，教育社會學一，教育指導五，職業教育工業教育三，以及其他三。這些書是代表了教育學科的十一個以上的部門。在這全國教育學術界正渴望新書的時候，我們想這個介紹，對於各方面研究教育的人，可以供應一般的需要。

(一)Deyoung–Introdution to American Public Education 共七一二頁，定價美金三元五角，一九四二年出版。作者 Chris A. Deyoung 爲 Illinois State Normal University 教育系主任。本書是對美國公共教育的一個綜合的研究，主要的五個部份是：組織與行政，公共教育之分佈，人員、教材與環境設備，以及教育釋義。

目次：國家教育制度，區立學校與中間學校，地方學校之分佈，學前教育，初等教育，中等教育，高等教育，青年補習教育與成人教育，學生、教師及其他人員，課程，學習活動，建築與設備，經費，公共教育之趨勢及問題。

(二)Mort–Principles of School Administration 定價美金三元五角，一九四六年出版。作者 Pawl R. Mort 爲 Columbia University 師範學院教育學系教授。本書對學校行政之基本理論論列極詳，一方面從教育的實際目標出發，一方面更從較高的文化觀點立論，無論新進的還是老於經驗的教育行政人員，對於此書都有一讀的價值。

(三)Sorenson–Psychology in Education 共四八九頁，定價美金三元，一九四〇年出版。作者 Herbert Sorenson 爲 Duluth State Teachers College 的校長。本書從機動的觀點看教育心理，對於教育過程的各種問題，都有極直截了當的簡明敘述。對於學生在生理、社會、心理及情緒等等方面的生長與發展特別重視。

(四)Landis–Adolescence and Youth 共四七〇頁，定價美金

三元七角五分，一九四五年出版。作者 Paul H. Landis 為 State College of Washington 的研究院院長。本書不從機體的內部來看青年的問題，而注重社會環境（城市與鄉村並重）對於青年之影響。書中對於青年在成熟過程中所遭遇之道德、婚姻及經濟的困難，論析頗詳。

目次：序言，人格的生物基礎及社會基礎，青年的心理階段及問題，生理的事實與社會意義，形成青年問題之社會勢力，人格，經驗世界與人格的形成，社會關係中之青年人格適應問題，道德的成熟，道德形成之要素，家庭權威與青年，宗教與道德的成熟，道德成長的阻礙，由青春到結婚的成人期，青年對性的適應，伴侶的選擇與結婚，向經濟的成人期前進，經濟勢力對於青年適應問題之影響，工作的獲得，鄉村與城市青年之適應問題，學校中的青年，改變學校的課程以應青年的需要，增加青年受教育的機會，青年需要新的社會制度。

（五）Crow and Crow--Mental Hygine in School and Home Life 共四七四頁，定價美金三元五角，一九四二年出版。作者 Lester Crow 為 Brooklyn College 教育系主任，Alice Crow 為 Brooklyn Girls' High School 教導主任。本書描述心理衛生之功用，分析生理的、經濟的、心理的適應對個人人格發展之關係，並注重家庭學校職業及其他團體之實施心理衛生之積極方法。

目次：心理衛生與個人，行為之調適與失調，人格適應中之家庭的、職業的、與社會的因素，心理衛生與學校功能，個人成長與心理衛生。

（六）Mursell-Successful Teaching 共三三八頁，定價美金三元，一九四六年出版。作者 James L. Mursell 為 Columbia University 師範學院教育學教授。本書根據教育心理之原則對教學方法作有效的指示。本書的重心，在於把學習看成即是如何組織教材的問題。在如何組織教材才能適應學習心理及產生學習效率一點上，作者有極大的貢獻。

（七）Schorling-Student Teaching 共三二九頁，定價美金二元七角五分，一九四〇年出版。作者 Raligh Schorling 為 University of Michigan 教學實習的教授，並作該校附中的教學指導員。本書對試教作廣汎而詳盡的敍述，作者對各種有關教學實習的出版物參考甚多。內容包括了初出茅廬的教師所遭遇到的各種問題，是一本優良的教學實習著作。

（八）Fernald-Remedial Technigues in Basic School Subjects, 共三四五頁，定價美金三元，一九四三年出版。作者 Grace M. Frenald 為 University of California 的心理學副教授。這是一本指導師範生及在職教師，用 Fernald 博士的方法，以養成學生基本學科能力的課本。方法的根據即是心理學試驗所得的結果，為了證明心理學原則在教學上應用的效果，作者對於應用新方法的教學經過，保存着詳細的記錄。這些記錄證明了應用心理學原則，確可獲得教學的成功。

目次：序言，情緒，情緒適應問題，閱讀訓練方法，閱讀的障礙，極端的缺陷，部份的缺陷，符號之顛倒錯亂，團體矯正方法，小學教學矯正方法，診斷矯正學校之工作報告，洛桑安琪爾城學校（Los Angeles City Schools）之閱讀矯正室，閱讀能力障礙之原因，拼音，數學，算術心理缺陷之矯治，心理缺陷兒童是否可學讀寫算，個案研究，想像力之個別差異，閱讀缺陷之研究。

（九）Roberts, Kaulfers and Kefauver-English for Social Living 共三六六頁，定價美金四元，一九四三年出版，編輯者 Holland D. Roberts, 與 Walter V. Kaulfers 均為 Standford University 教育學副教授，Gray son N. Kefawer 為該校已故教育學院院長。這本書是許多著名的英文教師的集體著作，內容包括了二十五個英文教學設計，設計的範圍包括了文學、會話、無線電播音，以及新聞紙的閱讀等，可供普通中學或大學預科之用。

（一〇）Butler and Wren-The Teaching of Secondary Mathematics 共五一四頁，定價美金三元二角五分，一九四一年出版。作者 Butler 為 Western Michigan College of Education 數學系的教授，Wren 為 George Peabody College for Teachers 的數學教授。作者以歷史與哲學的見解分析當前各種有關數學課程的批評及建議，此外對於數學教學問題也有極詳盡的討論。

（一一）Bining and Bining-Teaching The Social Studies in Secondary Schools 第二次修訂版共三七八頁，定價美金三元，一九四一年出版，係 University of Pennsylvania 之 Arthur C. Bining 及 Ridley Park High School 校長 David H. Bining 所作。本書在幫助前進的社會科學教師獲得廣汎而深刻的社會科學知識與教學技術，根據作者所該的基礎，社會學科教師，可以測度自己的進步。全書的主旨在於希望社會學科教師訓練學生成為明智的公民。

（一二）Bining, Mohr and Mcfeely-Organizing the Social Studies in Secondary School 共三三七頁，定價美金三元，一九四一年出版。作者 Arthur C. Bining, Walter H. Mohr 為 George School 社會科學主任，Richarad H. Mofeely 為該校學科指導，本書按中學程度，以實際應用為出發點，討論社會學科的課程編制問題。書中對於普通教材組織方法亦有介紹。

（一三）Winslow-Art in Elementary Education 共二九四頁，定價美金三元，一九四二年出版。作者 Leon Loyal Winslow 為 Baltimore Department of Education 之藝術教育指導員。本書主旨在從與社會學科，科學，英文以及其他科目的聯繫中，以擴大小學藝術教育的內容。

（一四）Winslow-Art in Secondary Education 作者同前，共三九六頁，定價美金三元，一九四一年出版，為前書之姊妹作。

（一五）Croxton-Science in the Elementary School 共四五

四頁，定價美金三元二角五分，一九三九年出版，本書在使小學的自然教學能以順利實施，內容包括了小學自然教學的學說基礎，教室應用的詳細材料，及一百種以上的適合於小學的科學活動。

（一六）Broom-Educational Measurment in the Elementary School 作者 M. E. Broom 共三四〇頁，一九三九年出版，定價美金三元二角五分。內容介紹教師需用的智力測驗，教育測驗以及統計學如何應用於測驗，書內對於測量的哲學發展，歷史應用及計算，與結果的解釋，都有說明，對精神測量法，以及教師自編測驗的方法，亦都提到。

目次：序言，教育測驗術語，統計材料之整理，統計測驗之使用與說明，標準的與教師自編的測驗語文之標準測驗，算術標準測驗，社會學科標準測驗，小學其他科目標準測驗，智慧與智慧測量，教育測驗應用。

（一七）Bent and Kronenberg—Principles of Secondary Education 共五九四頁，定價美金三元二角五分，一九四一年出版。作者 Rudyard K. Bent 與 Henry H. Kronenberg 均為 University of Arkansas 的教育學教授。本書敍述美國中學教育極詳，關於美國中學的起源成長，民主的精神，對社會的功用，如何幫助解決社會問題，學生課程以及教育指導等均有詳細的說明。作者的中心觀點，是認中學既為社會所設立，它的任務就應該是幫助社會解決問題。

目次：美國中等教育，中等教育之目的，中等學校對社會之服務，中等教育之組織，中等教育之範圍，學生之成績，主要課程，選科制與個別差異，職業科目，中學課程組織與改造之趨勢，中學教師，中學與社會之關係，中等教育之趨勢與問題。

（一八）Baysinger and School-Woodworking Projects for Industrial Arts Students 共一五一頁，定價美金一元四角五分，一九四五年出版，作者 Gerald Baysinger 與 Hertly H. School 二氏，係 Detroit Public School 的工藝教員。書中提供二五種新的手工藝術設計，適用於小學及初中。

（一九）Jones Grizzell and Grinstead-Princigles of Unit Construction 共三三二頁，定價美金二元二角五分，一九三九年出版，作者 Arthur J. Jones 與 E. D. Grinstead 均為 University of Pennsylvania 中等教育學教授，WrenJones Grinstead 為 Wilson College 教育學講師，對單元課程組織之原則與目的討論頗詳，同時提出達到此種目的之實驗方法與許多實例題材。

（二〇）Bobbitt-The Curriculum of Modern Education 作者 Franklin Bobbitt 為 University of Chicago 教育學教授，共四一九頁，一九四一年出版，定價美金三元，作者認為課程組織必須與日常生活實際發生關係，教育的成敗，即是看能否解決實際生活的問題。

（二一）Newlon-Education for Democracy in Qur Time 共二三五頁，定價美金二元五角，一九四〇年出版作者 Jesse H. Newlon 為 Teachers College, Columbia University 教育學教授。本書是

基於美國民主傳統與現代社會觀念而提出的一種適合時代的教育主張。論列課程的含義教育政策，教育機會均等以及教師的社會職責。

(一二二)Jones-Principles of Guidance 共五九二頁，定價美金三元五角，一九四五年出版，作者 Arther J. Jones 爲 University of Pennsylvania 中等教育學教授。本書討論教育指導之意義宗旨與目標，俾教師與學校行政人員明瞭教育指導與其他方面教育工作之關係，并藉此以判斷一切教育設施之價值。

目次：第一部——教育指導之意義與目的，指導之需要，青年問題之類型，指導之意義與目的。　第二部——研究青年問題之方法，學校記錄對個案研究之用處，試探活動，測驗之應用，人格估價與興趣記載，精神病學者之需要，教師訪問與個案研究，個別調查結果之記載方法，調查學生出席缺席之一般方法，對學校課程之研究，職業調查。　第三部——指導學生之方法，指導之一般方法，小學指導方法，初中指導方法，高中指導方法，中學職業指導，大學指導方法，校外青年指導，尼格羅(Negro)青年指導，個人指導與休閒指導。　第四部——教育指導之組織，現狀與評價，指導人員之職責，特性條件與資歷，戰爭對指導之影響。

(一二三)Bennett-College Life 第三修訂版，定價美金三元二角五分，作者 M. E. Bennett 爲 Pasadena Junior College 及 Pasadena City School 之教育指導主任。本書在幫助學生善用大學教育之機會，指導他們如何解決學習之困難，及實際的生活問題，本書第三修訂版增加了許多有關學生學校生活問題的新資料，包括成績的估價，學習問題，自我批評，職業計劃，心理衛生，及如何成爲民主社會的公民等。

目次：生活在大學，大學之目的與價值，自治之問題，新的大學之家，時間與金錢的投資，戶外活動之價值，大學課程之價值，大學的學習如何學習，學習之性質，有效學習之條件，注意與態度之控制，有效的記憶，圖書館的利用，有效的默讀，筆記，有意義的思想，自己考察進步，自我的建立，環境的影響，人格的發展，如何處逆境，心理健康的獲得，人生觀的建立，職業與娛樂的計劃，結婚與家庭的成立，成爲民主社會的公民。

(一二四)Fedder-A Girl Drows Up 共二三五頁，定價美金二元，一九三九年版，作者 Ruth Fedder 爲 Bucks County 之教育幫辦與心理學家，此書係爲未成年的女子而作，以生動的筆調描述一般青年所必須遭遇到的難題。包括她如何與父母異性朋友，及社會相處的問題，俾一般女青年可預知自己的問題并知如何善爲應付。

(一二五)Myers-Principles and Techniques of Vocational Guidance 共三七七頁，定價美金三元五角，一九四一年出版，作者 George E. Myers 爲 University of Michigan 職業教育教授。討論的主要問題是：甚麽是職業指導？職業指導與其他指導及整個教育有何關係？甚麽是職業指導所應包括的工作？本書主要目的在於使教育指導人員對青年選擇職業、準備職業、獲得職業、及爭取職業的上進

等諸問題能以應付裕如。

(二六)Mckown and Lebrow—A Boy Grows Up 共二九九頁，定價美金二元二角五分，一九四〇年出版。青年人時常因爲不了解他的父母朋友甚至自己，時常在生活上遭遇到困難，所以特別需要教育的指導，俾可善於適應環境，因而獲得比較愉快的社會關係，本書即是對於此種問題加以研究。此外本書也提到青年必須知道的有關性教育的知識，以及如何準備職業以求經濟獨立的問題。

目次：每年的差異，名人的童年，順利的成長，困難的成長，你在家庭中的地位？如何適應家庭環境？你在朋友間的地位？如何適應朋友間的組合？如何隨着自己的成長決定自己做人的態度？對經濟、健康、特長及嗜好，工作選擇你的前途，偉大的將來即在目前開始。

(二七)Mckown—Activities in The Elementary School 共四七三頁，定價美金三元五角，一九四〇年出版，本書給工作繁忙的小學教師與校長不少實際的幫助，使其對於學生的課外活動更有計劃組織與指導的能力，書中列舉了許多課外活動的實例。

(二八)Mckown and Roberts—Audio—Visual Aids to Instruction 共三八五頁，定價美金三元二角五分，一九四〇年出版。作者 Marry C. Mokown 爲 University of Pittsburgh 前教育學教授，與 Alvin B. Roberts 爲 Haw Creek Township Hsgh School, Gilson, Illinois 校長 Western, Illinois State Teachers College 教授。本書指示教師與行政人員從幼稚園以至十二年級如何選擇組織利用視聽教具以增進學生學習的效率。

目次：視聽教學之目的，視聽教具之功用，使用視聽教具之原則，實物標本與模型，圖表材料，平面的圖畫，凸出的圖畫，電影，學校旅行，聽覺的輔助，低年級視聽教具的使用，高年級視聽教具的使用，中學視聽教具的使用，視聽教具使用計劃之擬訂執行與監督，材料與設備的來源。

(二九)Good—Dictionary of Education 定價美金四元五角，共四九五頁，一九四五年出版，編者 Carter V. Good 爲 University of Cincinnate 教育學教授，爲一部擁有一六、〇〇〇以上專門教育名詞的詞典，這個辭典對於教育者的有用，正像一部醫學辭典對於一個醫生的有用。爲教育工作人員與教師所必備，本書包羅整個教育範圍，許多名詞幷取之心理學、社會學與哲學的專著，凡關於人名、法規、學校制度、組織、出版界及刊物的名稱地址以及何種運動、計劃，都應有盡有。

(三〇)Heck—The Education of Exceptional Children 共五三六頁，定價美金四元二角五分，一九四〇年出版，作者 Arch O. Heck 爲 Ohio State University 教育學教授。本書討論特殊兒童的教育，如瞎子、跛子、聾子特別脆弱者，聽覺困難者，視覺部份缺陷者，口吃、天才、特殊稟賦、遲鈍、頑劣及逃學者都一一提到，關於如何組織與管理特殊的兒童，如何預防各種缺陷，以及如何給這些兒童以適當的體育訓練，書中都有所論列。